10
OCTOMBRIE
1992

România apicolă

România apicolă

Revistă lunară de informare tehnică şi ştiinţifică, schimb de experienţă şi opinii editată de Asociaţia Crescătorilor de Albine din România

EUGEN MÂRZA, editor coordonator

Anul LXXVI • Nr. 10 • octombrie 1992

CUPRINS

1 Mircea ATANASIU : Se acordă topitorului solar atenţia cuvenită ?

3 Carol BORA : Ce putem găsi în magazinul A.C.A. — Craiova şi cum se face aprovizionarea apicultorilor din judeţul Dolj

4 Mircea P. POPESCU, Dana Alexandra POPESCU : Tratamentul cataractei oculare cu produse apicole

7 Gheorghe JULA : Cîte ceva despre agresivitatea albinelor

10 Vasile N. OFILEANU : Materiale fumigene şi combaterea paraziţilor albinelor

12 Traian V. BUCOVINEANU : Despre „leşinul" sau moartea aparentă a mătcilor

13 Dumitru POPIŢAN : Bărcuitul, îndeletnicire străveche la români

16 Nicolae V. ILIEŞIU : Aportul medicului dr. Alexandru Ciplea în utilizarea şi valorificarea apiterapeutică a produselor apicole

20 Emilia şi Marin POPESCU-DICULESCU : Flori alese din poezia populară, poveşti şi legende

24 ÎNTREBĂRI ŞI RĂSPUNSURI

26 Vl. HUMENI : Povestesc apicultorii

27 Florin ŞTEFUREAC : Înaintaşi ai apiculturii mondiale — Francisc Huber

28 DOCUMENTAR APICOL

COPERTA I : Albinele au nevoie de flori ca să trăiască, florile au nevoie de albine ca să rodească.
(Diacolor : Constantin DINA)

COPERTA IV : APIFARM S.R.L. din Bucureşti, sector 2, str. C. A. Rosetti, nr. 31 — o prestigioasă firmă la dispoziţia dumneavoastră.
(Macheta : arh. Florin ŞTEFUREAC)

COLEGIUL DE REDACŢIE
Ing. AUREL MĂLAIU (Preşedinte de onoare), ing. ELISEI TARŢA (Redactor şef — Preşedinte executiv), PETRE MIHAI BĂCANU, MIHAI BEŞLIU (Republica Moldova), SORIN BODOLEA (Redactor de rubrică), NICOLAE V. ILIEŞIU, ing. ION MILOIU (Secretar general de redacţie), prof. VICTOR NEAGU, prof. COSTACHE PAIU, biol. MIHAELA ŞERBAN, ing. ŞTEFAN SĂVULESCU, ing. TRAIAN VOLCINSCHI (Redactor şef adjunct), ing. EUGEN ZORICI (Redactor şef adjunct).

REDACŢIA ŞI ADMINISTRAŢIA
ASOCIAŢIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN ROMÂNIA,
● Str. Iulius Fucik nr. 17, Bucureşti, sect. 2 ● Cod. 70231 ● Tel. 11.47.50 ● Fax 13.80.34 ● Telex 11 205 apirom-r ● Cont vir. 4596014 B.A. S.A. sucursala municipiului Bucureşti.

CĂTRE TOŢI APICULTORII DIN ŢARĂ

Revista Naţională de apicultură apare cu prezentul număr plină de noi speranţe pentru viitor şi punîndu-vă înainte trecutul vă lasă să-l judecaţi astfel după cum fiecare din D-niile Voastre şi-a îndeplinit datoria faţă de Societatea Naţională de apicultură ale cărei baze, mare parte le-aţi aşezat acum 7 ani şi ai cărui organ, este această revistă.

Apicultorii, în mare majoritate cunosc munca şi propaganda depusă de unii din noi, pentru înfiinţarea acestei societăţi. Existenţa ei este absolut necesară din toate punctele de vedere şi dacă ea nu s-a putut manifesta şi mai vădit, aceasta este datorită cauzelor de care comitetul său vă vorbeşte în următorul capitol şi epocei turburi prin care nu numai apicultura dar toate celelalte ocupaţiuni au trecut cu ocaziunea marelui război şi urmărilor lui.

Graţie acestei societăţi şi îndemnurilor s-au creat multe stupării noi în ţară şi mulţi posesori de albine au devenit prin exemplul său, adevăraţi apicultori în sensul modern al cuvîntului.

Graţie societăţii, în sfîrşit, a putut să apară — aşa cum condiţiunile materiale i-au permis — această revistă care orice s-ar spune a contribuit şi ea la împrăştierea oarecăror cunoştinţe apicole moderne şi la legătura dintre cultivatorii de albine.

Dr. FLORIN BEGNESCU
Galaţi, Sept. 1923
Din : Revista Naţională de apicultură, aprilie-decembrie 1923

Se acordă topitorului solar atenţia cuvenită?

Mircea ATANASIU

Întrebarea din titlu pare banală la prima vedere. Ea ilustrează în fapt, nu intenţia autorului de a face apologia topitorului solar şi nici teoretizarea rolului acestuia în stupină. Apicultura fiind o îndeletnicire practică, scopul acestor rînduri, vizează şi el un aspect pur practic. Acela de a prezenta, descrie şi lămuri o procedură de cea mai autentică simplitate, căreia, aşa cum se va vedea, nu i se va putea reproşa nimic.

În ce măsură aceasta va reprezenta o noutate, sau nu, rămîne să stabilească fiecare cititor. Şi de asemenea, rămîne de văzut dacă lectura articolului este convingătoare în măsura dorită.

Aşa cum se ştie, în viziunea cea mai simplă, numim topitor solar, o cutie avînd un capac cu placă din sticlă, simplă sau dublă. Aşezată în bătaia razelor solare, temperatura în interiorul cutiei se va ridica simţitor, ajungînd la 80°C, sau chiar mai mult. Faptul acesta se datorează aşa numitului „efect de seră", despre care se vorbeşte în ultimul timp atît de mult de către ecologişti şi nu numai de ei, ci de noi toţi.

Interiorul cutiei este astfel amenajat încît să se poată introduce una sau mai multe rame, avînd fagure reformat. Prin încălzire, ceara se va topi şi se va scurge într-un jgheab de colectare.

Pentru a se putea înţelege corect descrierea ce va urma, în fig. 1 este prezentat în principiu un astfel de topitor solar.

A fost luat în considerare un model simplu, uşor de manipulat şi lesne de depozitat, avînd toate laturile paralele. (paralelogram)

Sigur că fiecare stupar ştie cum funcţionează topitorul solar. Se introduce rama cu fagurele reformat în topitor, se pune capacul. Soarele va încălzi interiorul cutiei şi ceara se va topi. Ea va trece prin sita metalică şi se va aduna în jgheabul colector.

Fagurele reformat, dacă este vechi, cu cămăşi de nimfă, îşi va păstra forma chiar dacă ceara l-a părăsit. Din el odată cu ceara topită vor pleca diferite materii aflate în celulele fagurelui. Este vorba de resturi de polen, albine moarte, excremente şi impurităţi mecanice. O parte din ele vor fi reţinute de către sita metalică, altele nu, astfel că în final ceara va fi impură şi colorată în brun, în funcţie de calitatea şi vechimea fagurilor introduşi în topitorul solar.

Acest topitor solar este cunoscut de toţi stuparii şi se află, sub o formă sau alta, în aproape toate stupinele din ţara noastră. Modul de folosire, este şi el tradiţional.

Fără a modifica nimic, nici construcţia şi nici practica de folosire sugerez o inovaţie simplă, de unii poate cunoscută, de alţii nu. În linii generale, este vorba de echiparea topitorului solar, cu un strat de filtrare, format dintr-o bucată de tifon. Aceasta se aşeaează peste sita metalică, astfel încît să o acopere în întregime. Este bine dacă tifonul e dintr-o singură bucată, dar pot fi folosite şi mai multe bucăţi. În acest din urmă caz, bucăţile nu se vor aşeza cap la cap, ci se vor petrece una peste alta, cea de sus depăşind pe cea de jos pe deasupra. (aşa cum sînt aşezate ţiglele pe casă).

Noul mod de echipare al topitorului solar este arătat în fig. 2.

Pare foarte simplistă diferenţierea conform schiţelor fig. 1 şi fig. 2. Nu la fel vor fi şi rezultatele obţinute cu aranjamentul arătat în fig. 2. Culoarea cerii rezultată din cei mai negri şi degradaţi faguri, va fi surprinzătoare. Într-adevăr galben ca ceara ! Iar la retopire, rezidiul va fi minim.

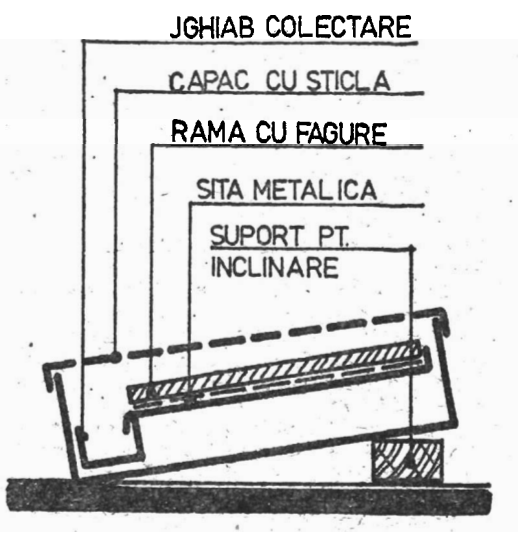


Fig. 1

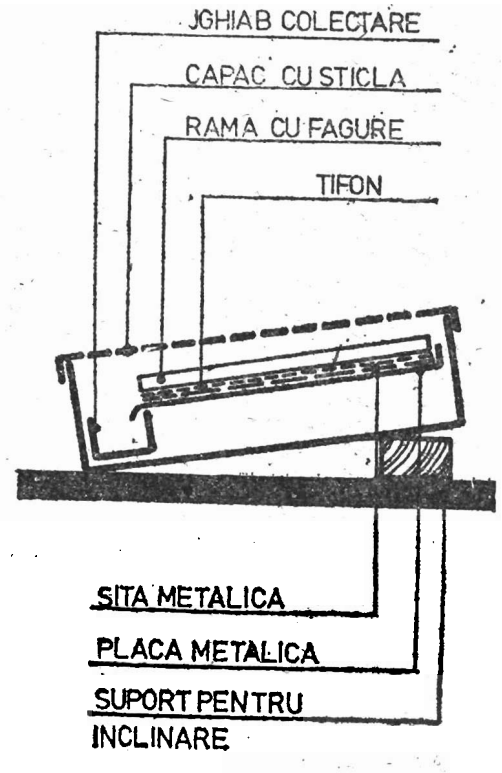


Fig. 2

În contrast, aspectul tifonului, va fi dezagreabil: murdar și încărcat cu aglomerări și rămășițe.

Nu vreau să insist asupra avantajelor ce decurg din aranjamentul descris, deoarece ele vor fi atît de evidente după prima încercare, încît vor intra definitiv în practica de toate zilele. De asemenea nu doresc să formulez un îndreptar și nici să dau niște sfaturi. Las fiecăruia plăcerea de a organiza acest mod de lucru după gustul și concepția sa. Spun doar atît, că tifonul se arde după un număr mai mare de folosiri și se va rupe la curățare, mai ales dacă aceasta se face la rece. Spălarea lui cu apă caldă și puțină sodă sau detergent, este de recomandat.

Unde se lucrează cu cantități mai mari, este avantajoasă pregătirea din timp a mai multor bucăți de tifon. După folosire se adună. Cînd este necesar, se spală stocul adunat și se depozitează în așteptarea refolosirii.

Dacă pe bucățile de tifon se observă resturi de ceară, înainte de a fi spălate, se pot introduce în topitor pentru recuperarea cerii.

Și din apa de spălare a tifonului se poate recupera ceara. În acest caz, dacă spălarea s-a făcut cu sodă, este necesară acidularea apei de spălare cu cîteva picături de acid sulfuric (din cel folosit la acumulatori). Cînd tifonul devine inutilizabil, se va trece la boștină.

În ceea ce mă privește, avînd un număr mic de stupi, utilizez cu mult succes un spaclu. Cu ajutorul acestuia, îndepărtez cu grijă resturile de pe tifon, cît sînt calde încă. Ele se lipesc și se întăresc pe lama rece a spaclului. Și aceste rezidii se adaugă la boștină.

Retopirea cerii obținută prin procedeul de mai sus, o fac tot în topitorul solar, utilizînd două straturi de tifon curat. După a doua topire, rezultă un produs curat și aspectuos. Aici trebuie făcută o remarcă. La topirea fagurilor bruți, înclinarea topitorului e mai mare, ca scurgerea să se facă mai repede. La purificarea cerii (a doua topire), înclinarea va fi mai mică (panta mai dulce), astfel ca scurgerea să fie mai lentă și filtrarea mai bună. Acest fapt pledează pentru forma paralelipipedică a topitorului. Un suport paralelipipedic, cu laturi inegale pereche, permite ca prin simpla schimbare a poziției suportului, să se obțină panta dorită.

Un lucru pe care aș dori să-l remarc colegilor mei stupari, este acela că afară de avantajele directe, arătate mai sus, sînt și altele, indirecte, pe care personal le apreciez foarte mult.

Topitorul solar, echipat de maniera amintită, prezintă mare interes și pentru resturile proaspete de ceară. Topirea este imediată. Ceara rezultată dintr-un stup, se va afla în jgheabul colector, pînă la cercetarea stupului următor. Este un lucru important, știind că dacă aceste resturi se adună, de multe ori se prăpădesc sau se degradează, pînă la prelucrare. Și aceasta, mai ales atunci cînd conțin și urme de miere sau puiet.

Dar, în stupi nu se lucrează întotdeauna peste zi. Cel mai adesea, se lucrează mai spre seară, cînd nu mai este soare. Și în aceste cazuri, resturile se introduc în topitor, unde sînt ferite de dăunători sau degradare, iar cînd soarele va străluci din nou, ceara va trece în jgheabul colector.

O altă mențiune pe care aș dori să o fac, se referă la făgurașii proaspeți, albi și la fagurii albi din rama clădităare. Și aceștia, cu sau fără resturi de puiet de trîntor, este bine să se introducă în topitorul solar. Chiar dacă volumul acestuia este mai mic, viteza de topire este așa de mare, încît operația va fi foarte spornică.

Ceara rezultată din descăpăciri poate de asemenea fi valorificată prin topire solară. Mierea reținută de către căpăcelel, se va separa în jgheabul colector. Ea își

(continuare în pag. 19)

CE PUTEM GĂSI ÎN MAGAZINUL A.C.A.—CRAIOVA ȘI CUM SE FACE APROVIZIONAREA APICULTORILOR DIN JUDEȚUL DOLJ

CAROL BORA

Pentru a veni în sprijinul celor peste 3400 apicultori din jud. Dolj, conducerea Asociației Crescătorilor de Albine — Filiala Craiova, încă de la începutul existenței sale, și-a pus în programul de lucru organizarea unei rețele de valorificarea și desfacerea mărfurilor specifice acestei activități.

Numai în felul acesta s-a ajuns ca în prezent să existe un magazin central în Craiova, 5 cercuri apicole cu gestiune în localitățile Băilești, Calafat, Plenița, Sadova, Melinești și Brabova, precum și 2 puncte apicole în orașul Filiași și comuna Goicea.

De la începutul activității acestor gestiuni s-a urmărit ca personalul angajat pe funcții gestionare să îndeplinească condițiile legale prevăzute de Legea Nr. 22/1969 (în vigoare și în prezent), respectiv să aibă studii corespunzătoare, să nu aibă antecedente penale, să aibă constituite garanțiile în numerar și în primul rînd să fie competenți profesional.

De menționat că angajați permanenți pe funcții gestionare se găsesc doar la magazinul central din Craiova și la centrele apicole din Băilești, Plenița și Sadova, iar la celelalte unități de desfacere, personalul este remunerat pe bază de remiză de 3—6 la sută din vînzări.

Pentru toți salariații se acordă premii trimestriale.

În permanență s-a urmărit ca personalul existent să cunoască și să respecte prevederile HCM nr. 2230/1969 (în vigoare și în prezent), care se referă la activitatea gestionarilor, precum și a celorlalte reguli cu privire la deservirea apicultorilor și a celorlalți clienți.

În acest scop s-au organizat și ținut trimestrial instruiri în cadrul cărora s-a insistat pe cunoașterea, însușirea și aplicarea întocmai a actelor normative în vigoare.

Aprovizionarea cercurilor și a punctelor apicole se realizează prin magazinul central din Craiova pe bază de comenzi scrise și avizate de către secretarul tehnic al filialei și de către șeful contabil, care atestă existența mărfurilor solicitate ca fiind în depozit, urmărindu-se în același timp ca aprovizionarea să se facă în funcție de cerințele curente ale clienților.

Important este și faptul că în prezent și aproape în permanență se găsesc în unitățile de desfacere mărfurile solicitate și care sînt de strictă necesitate, cum ar fi : *medicamente apicole*, în special micocidin și varachet ; *obiecte din material lemnos* cum sînt corpurile pentru stupi, rame, diafragme, socluri și capace ; *obiecte din fier* — centrifugi, furculițe, cuțite, colțari și altele ; *produse cosmetice*, cum sînt : cremele apidermin, antirid; floramină demachiant, tenapin, depilator practic, apă de colonie, faguri etc ; *produse energovitalizante* ca : lăptișor de matcă liofilizat, miere pastă cu polen, miere cu propolis și multe altele. Mărfurile se procură de la Combinatul Apicol București și de la alți furnizori.

Preocupîndu-se de asigurarea unei aprovizionări corespunzătoare și urmărind periodic ritmul desfacerilor, s-a reușit realizarea unui profit care a fost în creștere lună de lună.

Astfel, în trim. I/1992 s-a realizat o desfacere de 9312 mii lei, cu 4177 mii lei peste programul fixat, iar profitul brut programat la 180 mii lei s-a realizat la nivelul sumei de 587 mii lei, deci cu o **depășire de 407 mii lei.**

În luna aprilie a.c. s-a realizat o desfacere de 2993 mii lei, cu 258 mii lei peste programul fixat, iar profitul a fost depășit cu 96 mii lei.

Realizări mai deosebite se obțin la magazinul central Craiova (gestionar ILINCA ALEXANDRU) care realizează și depășește programul lună de lună între 150 și 200%, centrul apicol Plenița — gestionar STOIE ANETA, cu depășiri lunare între 105 și 120%.

Din discuțiile purtate cu domnii ORZAȚĂ MARIN — secretarul filialei A.C.A. Craiova și șeful contabil MITU BADEA, am reținut că în viitor, în funcție de cerințele cetățenilor se vor deschide noi puncte sau centre apicole în județul Dolj.

Realizînd profituri substanțiale filiala Dolj își evidențiază contabil obligațiile față de Asociația Crescătorilor de Albine prevăzute prin statut — de care se poate achita fără eforturi prea mari.

Tratamentul cataractei oculare cu produse apicole

Profesor agregat Dr. Mircea P. POPESCU, Dr. Dana Alexandra POPESCU
Serviciul de oftalmoapiterapie, Centrul medical de apiterapie I.C.P.A. București.

Una din componentele cele mai importante ale aparatului ocular este cristalinul, care este ca o lentilă biconvexă a sistemului optic complex de dioptrii. Prin această lentilă — cristalinul, se pune la punct în mod spontan (reflex) imaginea atît pentru departe cît și pentru aproape.

Cristalinul poate fi asemuit cu o lentilă biconvexă transparentă și refringentă. El nu are vase; este plasat în spatele pupilei irisului și este menținut în poziție frontală de un sistem de fibre foarte fine ce formează zonula lui Zinn, care se inseră prin procesele ciliare la mușchii ciliari. Acest ansamblu musculo-zonular, acționează asupra cristalinului care are o capsulă, un epiteliu și fibre transparente așezate concentric. Permanent este modificat în grosimea sa astfel că se bombează cînd privim de aproape sau se aplatizează cînd privim departe prin contracția mușchilor netezi ciliari (Rouget-Müller și Wallas-Brüche) în mod reflex.

Cristalinul trebuie să fie permanent transparent, capabil să-și modifice refringența, culegînd fascicolele luminoase și conducîndu-le pe retină (placa fotografică a ochiului unde este focalizată și mai departe semnalul se transmite ca mesaj al mediului înconjurător fixat (privit) la nivelul scoarței cerebrale unde apare imaginea fixată.

Cristalinul are un metabolism foarte activ, consumă mult oxigen și glucoză, pe aceasta din urmă arzînd-o prin cele patru căi biochimice cunoscute, cu ajutorul proceselor microchimice de la nivelul organitelor celulare (mitocondrii) asemuite cu microcentrele celulare.

Procesele moleculare de ardere și refacere a substanțelor specifice țesutului cristalinian sînt necesare pentru menținerea transparenței cristalinului și deci a unei acuități vizuale optime.

Chiar și în timpul somnului cristalinul este modificat ca grosime, contractat la refringența de 0,75 dioptrii. Deci activitatea cristalinului este permanentă (putînd fi asemuită cu cea a cordului) pentru a realiza o transparență perfectă a întregului sistem optic și astfel pentru a permite intrarea radiațiilor electromagnetice — a cuantelor de lumină (adică lumina albă compusă) pînă la nivelul retinei.

Opacifierea cristalului din motive complexe face ca acuitatea vizuală să scadă și chiar să ducă la orbire.

Patologia cristalinului cuprinde două mari capitole: deplasarea din loc a sa — luxația și subluxația cristalinului — și pierderea transparenței care poate fi: congenitală, traumatică, complicată, după altă afecțiune oculară sau senilă.

Cea mai frecventă opacifiere a cristalinului este cea care apare după vîrsta de 50—60 de ani și care este evolutivă ducînd la orbire. Această formă se numește cataracta senilă. Cataracta este una din afecțiunile cele mai frecvente ale ochiului și care poate duce la diminuarea sau chiar pierderea vederii. Pe glob sînt aproape 18 milioane de persoane cu cecitate datorită cataractei (pierderea vederii).

Operațiile care se efectuează pentru redarea vederii cînd cataracta este matură au crescut foarte mult pe glob, astfel putem da un exemplu din statisticile din 1987; în Statele Unite ale Americii s-au efectuat un milion de operații în acel an. Accentul trebuie pus pe prevenirea cataractei și pe oprirea evoluției cu păstrarea unei vederi utile.

Deoarece terapia medicală a cataractei senile care se aplică alopat pe plan mon-

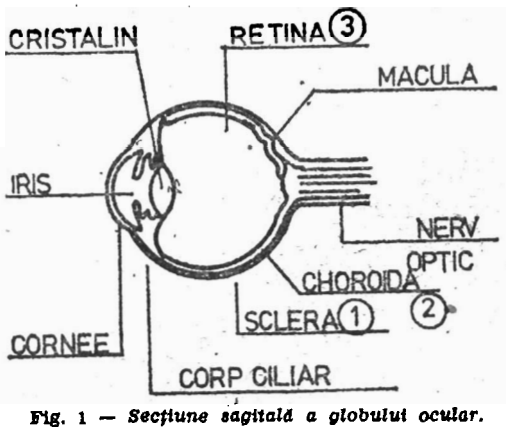


Fig. 1 — *Secțiune sagitală a globului ocular.*

dial nu foloseşte şi produse apicole, noi de peste 15 ani studiem scheme de tratament local şi general cu produse apiterapice care prin complexele lor componente pot să relanseze organitele celulare, mai ales mitocondriile cristaliniene, şi astfel să oprească evoluţia opacifierilor şi chiar să le resoarbă. S-au folosit în tratamentul local colirele cu rmătoarele principii active : miere (colmel), lăptişorul de matcă (colgel), propolisul, atît în instilaţii cît şi sub formă de micelii moleculare (aerosoli oculari) cu masca oculară M.P. Popescu.

Studiul nostru de peste 15 ani a cuprins un număr de 2872 de cazuri din care : cataracta stadiul I — 1800 de cazuri şi cataracta stadiul II — 1072 de cazuri. Deasemenea am urmărit un grup martor de 195 de cazuri tot cu cataracta stadiul I şi II, care au fost trataţi alopat.

Pacienţii au fost examinaţi complex, cu teste care au determinat starea funcţională oculară, în primul rînd al polului anterior ocular, teste necesare diagnosticului pozitiv şi diferenţial şi apoi urmăririi efectului terapeutic. Pacienţii au fost controlaţi periodic în raport cu stadiul afecţiunii şi astfel s-a putut urmări efectul tratamentului.

Pacienţii s-au prezentat în stadiul de cataractă incipientă (stadiul I) deoarece au sesizat tulburări vizuale mici, datorită apariţiei primelor puncte de opacifiere în cristalin.

Unii bolnavi acuzau prezenţa de puncte negre fine în cîmpul vizual, ei asemuindu-le cu o muscă, un filament sau un păianjen imobil ceea ce reprezenta exteriorizarea părţilor opace din cristalin, care împiedicau trecerea razelor luminoase. În alte cazuri bolnavii prezentau o miopie mică, ce nu exista înainte şi datorită căreia aceste persoane deşi presbite nu mai aveau nevoie de ochelari pentru citit. Această miopie se datorează unei densificări a cristalinului, densificare premergătoare opacifierii care transformă cristalinul într-o lentilă mai puternică ce face ochelarii inutili. Alţi bolnavi acuzau poliopie, adică vederea unui obiect în mai multe exemplare, fenomen datorat astigmatismului cristalinian, rezultat a mai multor zone densificate fiecare dintre ele jucînd rolul unui focar cu refracţie diferită.

Scăderea acuităţii vizuale e variabilă cu întinderea şi poziţia opacităţilor faţă de pupilă precum şi cu intensitatea luminii. Astfel o opacitate centrală împiedică mai mult vederea decît una periferică mai ales în timpul zilei cînd pupila e strînsă, miotică. Seara cînd se întunecă pupila se dilată şi bolnavul vede mult mai bine, prin părţile periferice ale cristalinului, încă transparent. În cazul opacităţilor periferice vede bine ziua, cînd pupila e miotică şi vede mai rău seara cînd aceeaşi pupilă se dilată şi expune părţile cristaliniene opacifiate. Obiectiv constatăm la examenul cristalinului prezenţa opacităţilor, care apar la luminatul lateral ca mici zone albe pe fondul negru al puiplei şi la oftalmoscop ca zone negre pe fondul roşu al pupilei. Examenul biomicroscopic evidenţiază zonele din cristalin care prezintă opacifieri pe o secţiune antero-posterioară.

Diferenţierea între stadiul I şi II al cataractei senile s-a efectuat pe baza :

— aspectului obiectiv al zonelor de opacifiere — foarte discrete în stadiul I şi cu modificare uşor miopică a refracţiei în stadiul II.

— aspectul obiectiv al zonelor de opacifiere foarte discrete în stadiul I şi a-

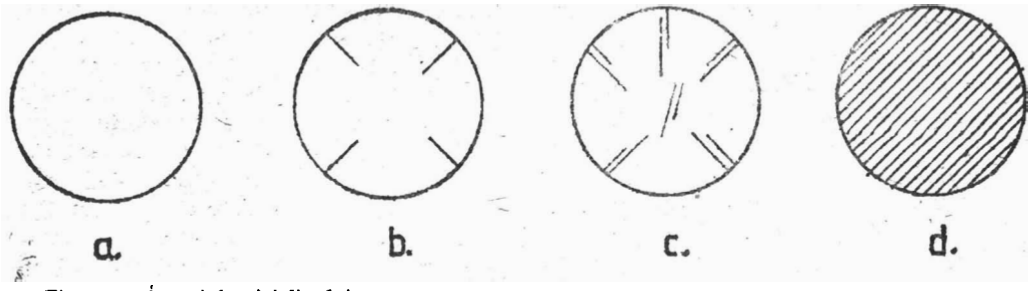


Fig. 2 — *Aspectul cristalinului :*
a — cristalin normal transparent
b — cataractă incipientă stadiul I înainte de tratament
c — cataractă incipientă oprită în evoluţie după tratament
d — cataractă totală, opacifierea completă în cazurile care nu au urmat tratament.

cuități vizuale păstrate în limite funcționale bune în stadiul I și ușor diminuată în stadiul II.

— Existența opacităților este de obicei bilaterală, dar cu grade diferite de interesare a acuității vizuale a celor doi ochi.

Vîrsta de 50 ani și peste, nici o leziune oculară sau boală generală care ar putea avea ca urmare opacifierea cristalinului, nici un simptom inflamator sau dureros ocular, au fost argumente pentru diagnosticul pozitiv de cataractă senilă stadiul I sau II.

Tratamentul aplicat cu scheme ritmice, atît local cît și general în cataracta incipientă stadiul I și II a avut ca efect menținerea funcției vizuale în limite funcționale utile în procent de 80% din bolnavi. Local s-au aplicat colirele cu miere (colmel), cu lăptișor de matcă (colgel) și cu propolis atît sub forma de instilații cît și sub forma de micelii moleculare aerosoli oculari cu masca oculară M.P. Popescu. În general s-au recomandat polenapin, polenolecitin, melcalcin, lăptișor de matcă. Aceste tratamente au contribuit la menținerea transparenței cristalinului, oprirea procesului de opacifiere.

Rezultatele au fost și în raport cu stadiul opacifierilor, dar și gradul de conștiinciozitate al bolnavilor în aplicarea tratamentului conform indicațiilor medicale. Controlul bolnavilor s-a efectuat la 2—3 luni o dată, pe o perioadă mare, mai ales la cei dispensarizați și anume cel puțin 8 ani. Față de grupul de bolnavi martor s-a putut constata o toleranță net superioară a acestor produse naturale, o acțiune eficientă care a oprit precipitarea în continuare a proteinelor cristaliniene și deci au menținut transparența sa cu acuitate vizuală utilă. La grupul martor toleranța medicamentelor chimice a fost mai mică, păstrarea funcțiilor vizuale a fost numai în procent de 35%.

Din multiplele perturbări chimice ale cristalinului în cadrul cataractei experimentale și a cataractei senile vom cita pe cele mai importante :

— o creștere a cantității de apă, care atinge maximum odată cu maturizarea cataractei ;

— raportul K + Na considerat ca un indice de vitalitate celulară, se modifică prin scăderea K ;

— calciul suferă modificări cantitative ;

— K printr-o dislocare a complexelor organo-proteice corespunzătoare morții celulare, scade ;

— diminuă cantitatea de O_2 și de glucoză consumată de către cristalin ;

— diminuă cantitatea de vitamină C din cristalin ;

— diminuă cantitatea de ARN și cantitatea de ribosomi, ceea ce duce la o încetinire a sintezei proteice ; diminuă cantitatea de proteine interesînd în special fracțiunea solubilă. Această interesare este proporțională cu gradul de modificare a transparenței cristalinului.

În patogenia cataractei are loc o îmbătrînire a mitocondriilor (Sevin), care antrenează o diminuare a cantității de energie disponibilă, ceea ce încetinește transportul activ, și astfel metaboliții indispensabili sintezei proteice lipsesc. Enzimele catabolismului glucidic sînt și ele interesate de acest defect de sinteză și apare un cerc vicios.

Tratamentul aplicat în cataracta senilă stadiul I și II, cu produse naturale apiterapice a intervenit prin relansarea producerii de energie la nivelul mitocondrial, aceste produse conținînd electroliți, vitamine B și C, flavone, ATP, oligoelemente, glucoză, proteine etc.

În ansamblu putem spune că oftalmoapiterapia face parte din tratamentele naturiste care folosește produsele stupului. Substanțele cuprinse în miere, lăptișor de matcă, și propolis pot acționa în dezechilibrele ce apar în funcțiile complexe oculare. Aceste substanțe protejează homeostazia celulară controlînd fluxul electrolitic de-o parte și de alta a membranei celulare. Deci realizează la nivelul celular al diferitelor straturi ce compun globul ocular un echilibru de membrană și se opun modificărilor metabolice energetice și electrofiziologice provocate de hipoxie sau ischemie. Substanțele cuprinse în componența preparatelor apicole participă la relansarea organitelor celulare, și mai ales, a mitocondriilor în procesul cataractogen.

CÎTE CEVA DESPRE AGRESIVITATEA ALBINELOR

Gheorghe JULA

Cunoscîndu-se o mulțime de probleme în legătură cu agresivitatea și înțepăturile pricinuite de albine, te gîndești dacă totuși s-ar mai putea spune ceva. Cu toate acestea, chestionînd un apicultor sau altul, vei observa că fiecare va avea un motiv de discuție.

În ceea ce mă privește, am constatat, că, de cele mai multe ori, dar nu totdeauna omul este vinovat de primirea înțepăturilor. Constatarea nu este singulară și este consemnată în diferite lucrări apărute în revista noastră de apicultură cît și în diferite cărți.

Teama de înțepăturile albinelor îi face pe mulți începători să se îndepărteze de preocuparea creșterii lor. Unii abordează de la început chestiunea echipamentului de protecție (procurarea de mănuși și de mască). O adevărată armură. Evident, începătorii au de ce să se teamă : o înțepătură de albină îi poate îndepărta pentru mult timp din preajma stupilor. Dar, ceea ce surprinde este faptul că mulți apicultori cu experiență folosesc oțetul, ceapa și alte mijloace pentru îndepărtarea albinelor și pentru alinarea durerilor pricinuite de înțepături. Acestea, categoric nu sînt de condamnat dar se poate lucra în stupină și fără folosirea lor.

Mi s-a întîmplat atît mie cît și altora să las stupul deschis minute în șir din pricina atacului înverșunat al albinelor. Altă dată voiam să chem un stupar experimentat în ajutor, nemaiștiind cum să procedez pînă să ajung să liniștesc albinele și să închid stupul. Toate acestea numai din necunoașterea anumitor probleme legate de viața acestor insecte.

Cînd cercetăm o familie de albine trebuie să avem un scop bine precizat : revizuirea de primăvară, adăugarea unui fagure artificial, verificarea existenței în stup a reginei, constatarea tendinței de roire, verificarea familiei care se presupune că a roit, aplicarea de tratamente, etc., dar niciodată fără vreun scop. Oricum, deranjarea unei familii de albine la un interval mai scurt de o săptămînă, fără interes, este dăunătoare și bumerang pentru apicultor. Orice deranj al familiilor de albine poate duce la o creștere a agresivității. De fapt omul este agresiv cu albinele. Dorința lui de a supune o vietate fără a-i cunoaște viața e sortită eșecului.

Iată cîteva constatări pe care le-am reținut în activitatea mea, privitoare la cauzele care duc la o agresivitate evidentă a albinelor :

a. Nerespectarea momentului propice din zi pentru controlul în familia de albine. Toți stuparii știu că timpul cel mai potrivit pentru efectuarea lucrărilor în stupină este stabilit între orele 9—11 și 15—15,30—17 din zi, desigur cu mici abateri de la zi la zi, sau de la un anotimp la altul. Perioada duratei de control restrîngîndu-se sau prelungindu-se cu cîteva minute după caz. Orice abatere de la aceste ore atrage după sine o agresivitate din partea albinelor. Între aceste ore cele mai multe culegătoare sînt plecate, rămînînd în stup doar doicile și albinele de pază, deci se poate lucra mai bine lipsind un număr mare de albine, stuparul avînd largheța de a efectua orice lucrare dorește. O continuare a lucrărilor între orele 11—15 nu se poate face decît cu riscul de a primi cît mai multe înțepături. Acum albinele s-au înapoiat în majoritatea lor de la cules, florile își închid corola, altele nu mai produc nectar din pricina secetei din timpul amiezii. Înainte de ora 9 și după ora 17 propolisul poate deveni casant. În această situație, la deschiderea stupului se produce zgomot puternic care deranjează albinele. Între aceste limite de ore, temperatura aerului este mai scăzută, motiv pentru care nu e bine să se intervină în stup. Am observat, în plină vară că, începînd cu ora 18, albinele nu-ți mai permit alte intervenții. Menționez că niciodată nu lucrez în stupină dacă nu am plăcere pentru așa ceva. Cînd timpul este cel mai potrivit pentru munca în stupină, omul se îndeamnă, simte acest impuls chiar dacă nu consultă un ceasornic. Corpul omului simte chemarea spre a lucra la familiile de albine în momentul potrivit existînd un fel de simbioză între el și albină.

b. Împachetarea stupilor, pregătirea lor pentru iarnă, nu trebuie amînată pînă toamna tîrziu. Obișnuiesc să opresc intervențiile în familia de albine o dată cu sfîrșitul lunii septembrie. Făcute după această perioadă deranjează albinele care devin agresive, aceasta fiind o notă pentru apicultorul începător. Deja propolizarea podișorului este făcută, albinele

și-au restrîns activitatea, la ce să le mai deranjăm ? Desprinderea podișorului produce zgomot care incită albinele. Propolizarea nu se mai reface complet.

c. Nu-i luați totul albinei. Acesta ar fi îndemnul meu pentru toți apicultorii, și iată de ce. Acolo unde cămara e plină, există siguranța zilei de mîine, iar stupăritul cămării e liniștit. Același fenomen se petrece și în familia de albine. O familie săracă e agresivă, mereu agitată. Pe acest motiv nu extrag mierea decît din fagurii mărginași cuibului familiei. O insectă tînără, la eclozionare, se îndreaptă imediat înspre coroana de miere pentru a se servi din plin. Negăsind se îndepărtează înspre extremități și, adesea, unele albine tinere pier. Regina se îndeamnă cu greu la pontă din pricina sărăciei din stup.

Lipsa culesului în anumite sezoane ale anului neliniștește familia de albine. Cine nu observă acest lucru și nu intervine la timp găsind un alt loc de cules, în stupină nu are altceva de lucrat, decît să hrănească familiile suferinde.

Am luat cantități suficiente de miere de la albine, dar le-am lăsat și lor pentru iarnă între 8 —10 rame cu miere. Din toamnă și pînă în primăvară nu am mai intervenit în stup decît cu controalele de rutină (să constat umiditatea din stup, să nu fie mișcate uleiele de la locul lor, etc.). Am reușit astfel să am albine sănătoase și blînde și este demn de reținut că această insectă socială este ca și omul : dacă are ce-i trebuie îi piere agresivitatea.

d. Fumul. Poate că albinei „i-ar conveni" un fum mai parfumat, mai puțin toxic ; pe acest motiv folosesc (pentru liniștirea albinelor) fumul de la inflorescența de papură recoltată cînd ajunge să depășească grosimea unui creion. În cîteva zile se va usca. Aprinsă la vîrf va arde lent, fără flacără și fără să prezinte nici un pericol ; de o astfel de inflorescență de papură te poți folosi tot timpul lucrului într-un stup sau chiar doi.

e. Urdinișurile false sînt rezultatul unor distanțări între materialele ce alcătuiesc pereții stupului. Acestea sînt provocate de ieșirea unor cuie, de căderea unor noduri din scîndura de brad. Prin aceste portițe albinele circulă nestingherite împiedicînd activitatea stuparului, în același timp garda familiei de albine se divide ne mai reușind o bună apărare, în consecință crește neliniștea insectelor care devin apoi cît se poate de neplăcute. E bine deci să oprim imediat circulația albinelor pe aceste fisuri fie cu pămînt moale, fie cu ceară, cu o frunză sau cu o cîrpă pînă cînd vom reuși repararea definitivă a lădiței. Aceste „portițe" dacă nu sînt închise înlesnesc furtișagul, aduc o scădere a temperaturii în stup, dau posibilitate dăunătorilor să pătrundă aducînd noi sarcini pentru familia respectivă.

f. Furnicile — insecte sociale — își caută și ele locul cel mai bun pentru cuib în vederea creșterii progeniturilor. Acest loc este ales adesea în adăpostul familiei de albine, unde masează diferite materiale : nisip, pămînt, așchii, etc. Își aleg locul de construcție în colțurile cele mai ferite sub un material izolator, etc.

Nu am observat furnicile consumînd miere, ceară sau propolis, dar ele dăunează dezvoltării normale a albinelor prin mișcarea continuă în preajma acestora. Albinele, neputîndu-le prinde se agită așa de mult încît se resfiră în întregul stup. Dacă furnicile își aleg cuibul deasupra podișorului, în momentul desprinderii capacului se împrăștie peste tot, pătrund în interiorul familiei de albine unde se produce o mare agitație. Într-o astfel de situație este bine să se înlăture cu o perie toate furnicile și ouăle lor și numai după un timp să se intervină în stup.

g. Șoarecii, pe lîngă faptul că sînt respingători, îi întîlnim din neglijența noastră în cîte o lădiță pentru albine. Aici rod fagurii în care este depozitat polenul, își fac culcuș, împiedicînd circulația albinelor. O astfel de familie scade în populație, scade activitatea albinelor, iar în final ne așteptăm la o pierdere sigură a ei. Uneori, aceste vietăți nu se mulțumesc cu atît, ci rod și alte părți ale materialului lemnos formînd mai multe ieșiri.

h. Păsările mici și mari pot aduce unele necazuri familiilor de labine și stuparilor. Pițigoii, căutînd resturi, deschid urdinișul închis superficial ; ciocănitoarea bate în stupul atacat de cari sau în putregaiul de pe la colțuri, păsările mari se așează pe lăzile în care sînt adăpostite albinele.

i. Inexistența în stup a mătcii determină neliniștea albinelor și agresivitatea lor. Se întîmpină ca matca să nu fie prolifică, albinele sporindu-și datorită acesteia, neliniștea ; indivizii din familie nu mai răspund nici unei chemări instinctuale. Culesul este sărac, lipsește curățenia din stup, în schimb agresivitatea crește pînă la eclozionarea noii regine sau adoptarea uneia plasată de stupar. Uneori familia de albine este neliniștită pînă la întoarcerea reginei de la zborul nuptial.

j. Poziția față de urdiniș a apicultorului trebuie să fie cea mai potrivită. Nici o dată acesta nu se va așeza în fața urdinișului blocînd astfel culoarul de zbor al albinelor. Se întîmplă adeseori ca o familie de albine să zboare pe două-trei culoare datorită unor obstacole naturale,

fapt care pune în dificultate activitatea apicultorului.

1. Ridicarea fagurilor din stup se face apropiindu-i peretele din spate unde albinele nu se aglomerează.

m. Mulți oameni au impresia că albinele îl recunosc pe stupar și de aceea nu-l prea înțeapă. Părerea mea este că apicultorul adunînd un număr mare de înțepături în decursul practicii sale a acumulat în organismul său, prin intermediul veninului inoculat, miros specific de albină, pe care albinele îl detectează imediat ce se apropie de mîna omului; deci, corpul omului fixează elemente caracteristice specificului insectei. Acest lucru se poate observa foarte ușor cînd o albină se îndreaptă spre mîna apicultorului cu intenții agresive. După o fracțiune de secundă albina se retrage fără a-l înțepa.

Am enumerat cîteva din cauzele observate de mine ce pot duce la o agresivitate sporită din partea albinelor. Cunoscînd aceste stări, apicultorul va lua măsurile de cuviință și nu va mai fi acuzatorul pe nedrept al manifestărilor naturale de agresivitate din partea acestor minunate insecte binefăcătoare.

ANUNȚ IMPORTANT

Creșterea alarmantă a costurilor hîrtiei, a cheltuielilor de fabricație și a taxelor de expediere au determinat scăderea îngrijorătoare a tirajului revistei și ca urmare a apărut necesitatea subvenționării activității de editare a unicei publicații apicole care apare în România de peste 75 de ani.

Grație înțelegerii de către factorii de decizie a importanței continuării apariției, a conjugării eforturilor de finanțare, revista și-a urmat neschimbată existența ritmică în condițiile în care în alte țări, foste socialiste, aparițiile revistelor apicole au fost sporadice și precare.

Pentru anul 1993 costul unui exemplar va fi de 50 lei, sumă care nu acoperă integral manopera și materialele consumate. În atari condiții un abonament anual va fi de 600 lei. Facem un călduros apel de suflet la toți apicultorii, la toți salariații filialelor noastre județene, la membrii birourilor filialelor și cercurilor apicole, la toți prietenii și colaboratorii noștri pentru a sprijini realizarea unui număr cît mai mare de abonamente. Este destul să menționăm că valoarea unui abonament anual reprezintă mai puțin decît prețul unui kg de miere. Or nu credem să existe un apicultor care să aibă reținere în a cheltui un kg de miere pentru informarea sa din surse interne și externe asupra a tot ce înseamnă teorie și practică apicolă.

Situația revistei se va hotărî deci de către cititorii ei fideli de la care așteptăm să fie mai mult decît pînă acum alături de noi, alături de toți cei care practică această nobilă și milenară îndeletnicire.

Abonamentele se pot face la filialele județene, magazinele apicole, cercurile apicole cu gestiune și la oficiile poștale urmînd ca revista să apară în Catalogul presei române pe 1993.

Desigur am fi bucuroși să apară și sponsori (persoane particulare sau firme) prin a căror contribuții băneștí situația financiară a revistei s-ar putea îmbunătăți. Pe toți îi așteptăm cu speranța că apelul nostru va găsi ecou la actualii cititori cît și la viitori prieteni ai publicației noastre.

Luni, 28 septembrie 1992. **COLEGIUL DE REDACȚIE**

MATERIALE FUMIGENE ȘI COMBATEREA PARAZIȚILOR ALBINELOR

Vasile N. OFILEANU

Fără frică de a greși se poate spune că prin cunoașterea efectului fumului asupra comportamentului albinei, omul a supus această insectă intereselor sale, domesticind-o parțial, exploatînd-o și, în final, ocrotind-o.

Fumul declanșează albinelor reflexul de alarmă, întipărit genetic ca urmare a fricii ancestrale față de focul ce pîrjolea suprafețe imense de pădure, în care se adăposteau numeroase familii de albine, foc provocat de descărcările electrice ale trăsnetelor. Nimic nu mai rămînea sinistratei insecte decît să-și ia din agoniseala sa o picătură de miere și să părăsească locul dezastrului. Cunoscînd acest important amănunt, omul a folosit fumul, la început, ca tranchilizant, pentru a o distruge și a-i fura proviziile, apoi, în mod sistematic și pragmatic, spre a-i dijmui agoniseala, extinzînd pe urmă efectele fumului pentru ștergerea memoriei, iar în zilele actuale și pentru tratarea împotriva paraziților refractari sau imunizanți la diferite droguri.

În orice situație, fumul, potrivit calității materialului din care provine, are acțiune diferită față de această nobilă insectă, care se întinde de la un efect nociv toxic, la altul benefic, tranchilizant și chiar curativ. De regulă, materialele generatoare de fum care provin din sinteze chimice, ca : țesături din fire și fibre artificiale (fibre poliesterice, poliamidice), materiale din polistiren, polietilenă, P.V.C., au acțiune nocivă, iritantă și toxică asupra puietului, în special și albinei în general, subminîndu-i sănătatea, poluînd microclimatul familiei respective.

Toxic este și fumul provenit din arderea plăcilor din rumeguș (PAL) sau fibre lemnoase (PFL), datorită liantului de origine sintetică ce asigură aglomerarea și presarea subprodusului rezultat la fabricile de cherestea.

Literatura de specialitate atestă calitatea fumului provenit din deșeurile textile (bumbac), maculatură, putregaiuri de lemn, coceni de porumb, așchii de lemn, rumeguș, conuri și frunze de brad (ace), diferite plante medicinale uscate, scoarță, iască sau bureți uscați care trăiesc în mod parazit pe arbori, capitule uscate de floarea-soarelui sau chiar bălegar uscat.

Materialele aprinse care scot fum sînt numeroase, dar trebuie știut că, în apicultură, pot fi folosite numai acelea care ard mocnit și produc un fum de culoare albă, intens. Fumul nu trebuie să fie iritant (să nu producă lăcrimații și accese de tuse manipulatorului), ci să aibă un miros plăcut și ușor suportabil.

Plecînd de la aceste considerente și luînd în seamă acțiunea eficace pe care o are fumul produs de anumite materiale fumigene asupra unor paraziți — acarieni — am experimentat diferite rețete care să conducă la obținerea deziderateIor mai sus amintite. Mulți autori susțin că cel mai bun material fumigen este iasca. Am constatat și eu acest lucru, cu remarca însă că buretele de iască atacat de anumite insecte își depreciază mult calitatea. Deci, iasca este materialul de bază producător de fum. Am ajuns, totodată, la concluzia că, pentru combaterea păduchilor și acarienilor, fumul de tutun (Nicotina tabacum) și cel de cimbru (Thymus vulgaris) au acțiune sinergică, în sensul deprimării ciclului biologic al paraziților amintiți. Atît nicotina, cît și timolul din tutun și, respectiv, cimbru sînt substanțe biologic active, considerate noxe pentru acarieni, dar ușor suportabile de albine. Conurile de conifere pot aduce și ele o contribuție importantă la îmbunătățirea calitativă a materialului fumigen întrucît, prin bogăția de rășină, dau un miros plăcut fumului, calitate care diminuează din stresul suferit de familia de albine, la care apicultorul lucrează. În sfîrșit, în mixtura fumigenă trebuie să se adauge răzătura care se colectează atunci cînd se face igienizarea lăzilor și accesoriilor stupului, a gratiilor etc. Prin ardere, urmele de propolis din materialul răzuit, dau un efect calmant albinei.

Unde găsim materialul component al mixturii fumigene ?

Toamna tîrziu, după prima brumă, se recoltează din cîmp fostele inflorescențe de la plantele de tutun din cultură, se strîng frunzele neculese, precum și tulpinile, care se leagă în snop și se depozitează în locuri ferite de umezeală (poduri, fînării etc...), pentru a se usca.

Din pădure se adună bureți de iască, aceștia după o prealabilă uscare urmînd să fie mărunțiți și păstrați la loc uscat. Pentru a preveni atacul unor insecte care impurifică materialul fumigen cu excremente, larve și adulți, bureții se pot usca în cuptoare țărănești (acolo unde este posibil) și păstra în saci de polietilenă, pînă la folosire.

Tot din pădure se strîng conurile de conifere (brad, molid, pin) care se usucă și apoi se fărîmițează.

Răzătura se obține de pe rame înainte de depozitarea acestora, de la curățirea stupilor și a accesoriilor lor, după ce s-a colectat propolisul și excrescențele de ceară. Fiecare ramă trebuie rasă cu cuțitul sau cu o răzuitoare specială, iar pulberea rezultată, împreună cu așchiile fine de lemn și talașul rezultate în urma acestei operații, se strîng.

Cimbrul și alte plante medicinale ca: mătăciunea, busuiocul, etc. se recoltează toamna, fiind plante de cultură, după care se usucă.

Proporțiile mixturii fumigene considerate ca optime, de autor după mai multe experimentări, sînt următoarele: patru părți iască, trei părți tutun, 1,5 părți cimbru și alte plante medicinale, 1,5 părți conuri conifere. Toate aceste componente se triturează cît se poate de bine, se amestecă, adăugîndu-se răzătura de pe rame (calculîndu-se întreaga răzătură la cantitatea de material fumigen folosit pe durata unui an de zile). Mixtura fumigenă poate fi folosită ca atare sau sub formă de brichete, de mărimea unui ou de găină. Formarea brichetelor se face manual, folosind ca liant deșeuri de făină umectate (un fel de pap), în cantitate minimă, care să asigure aglutinarea componentelor. După presare, acestea se deshidratează, în așa fel încît, aprinse, să păstreze un foc mocnit. Plantele medicinale amintite mai sus ca: mătăciunea **(Dracocephalum moldavicum L.)**, roinița **(Melissa officinalis L.)**, cătușnica **(Nepeta cataria L.)**, datorită conținutului lor în gerianol, citrol și cantități mici de timol, pot avea o acțiune antiparazitară, dar în principal pot „înmuia" acțiunea stresantă a fumului.

În concluzie, putem spune că problema fumului folosit în apicultură nu mai este o chestiune lipsită de importanță, ci o chestiune care trebuie privită prin prisma eficienței în stoparea dezvoltării și combaterii paraziților care pun în pericol producția apicolă și chiar viața acestei atît de mult încercatei insecte, **ALBINA.**

A mai polua stupul, din neștiință sau comoditate, cu diferite noxe care de care mai dăunătoare, provenite din emanațiile substanțelor arse, reprezintă atac la adresa vieții sub toate aspectele, îndeosebi sub incidența valorilor creștine. A-ți procura și prelucra materialele care se găsesc în natură, din care unele nu au nici o folosință, nu înseamnă un lux și nici timp pierdut, înseamnă muncă organizată, eficiență sporită și, în același timp, dragoste totală față de această creatură dumnezeiască — albina — făcută pentru a-l îndulci pe om.

Am scris acest material și cu gîndul că poate cineva, un întreprinzător, va reuși să ne pună la dispoziție, la un preț rezonabil, aceste produse care sînt atît de necesare apicultorilor orășeni.

BIBLIOGRAFIE

1. *BEGNESCU, Fl.: Cultura albinelor, Ed. „Ancora", București, 1925.*
2. *CRĂCIUN, E.: Farmacia naturii, Ed. „Ceres", București, 1976.*
3. *ELIADE, E. ș.a.: Ciuperci (mic atlas), Ed. did. și ped., București, 1977.*
4. *HRISTEA, C.L.: Stupăritul nou, A.C.A., București, 1979.*
5. *HRISTEA, C. L. ș.a.: A.B.C. apicol, Ed. agro-silvică, București, 1967.*
6. *NICOLAESCU, N. ș.a.: Călăuza stuparului, Ed. casei școalelor, București, 1928.*
7. *RADIANU. S. P.: „Albinăritul", tip „Universala", București, 1909.*
8. *Colecția revistei „Apicultura în România" și „România apicolă": nr. 2/1985, 2/1989, 5/1990.*

Despre „leşinul" sau moartea aparentă a mătcilor

ing. Traian V. BUCOVINEANU

În literatura noastră de specialitate sînt puţine referiri la leşinul sau moartea aparentă a mătcilor. Există însă apicultori, în special crescători de mătci, care cunosc din practică acest fapt. Am considerat necesar să aduc în discuţie, această informare, poate mai puţin cunoscută pentru unii, întrucît mie mi-a fost extrem de folositoare într-o anumită împrejurare.

Personal am aflat de existenţa acestui fenomen cu prilejul unei discuţii purtată mai demult cu ing. Nicolae Fotii. La timpul respectiv am considerat informaţia drept o curiozitate, dar mai tîrziu, repet, ea mi-a fost utilă în activitatea practică.

Astfel, acum doi ani, cînd marcam mătcile pe care le crescusem în anul respectiv am fost pus în faţa unei situaţii deosebite: una din mătcile recent marcate nu mai mişca, a devenit mică, chircită şi inertă, manifestînd toate semnele clinice ale unei mătci moarte. Timp de mai multe minute matca nu şi-a revenit, iar eu, cu regret, îmi reproşam că sînt vinovat, considerînd că am strivit-o în timpul marcării sau prin conteţionarea necorespunzătoare. Au trecut 15 minute şi, cu toată părerea de rău, mă vedeam pus în faţa faptului împlinit, fiind obligat să abandonez matca şi să trec la unificarea familiei orfanizate.

În momentul cînd am stabilit familia cu care urma să execut unificarea mi-am amintit de ing. N. Fotii, de întrebarea sa: ştii că matca leşină? Am luat atunci matca abandonată şi am pus-o pe spetează superioară a unei rame din stupul din care provenea, urmărind cu atenţie şi curiozitate ce se va întîmpla. Au trecut mai multe minute şi matca nu dădea nici un semn de viaţă. Albinele adunate în jurul ei o cercetau şi o lingeau. Am observat mai tîrziu o uşoară zvîcnire a unei antene, iar mai apoi a celeilalte antene după care, la intervale diferite, mişcarea uşoară a unui picior şi ulterior, pe rînd, a celorlalte. După alte minute am sesizat distensia unui inel abdominal, urmată de distensia şi contracţia pe rînd a tuturor inelelor abdominale; matca începuse să respire. După aproape 60 minute ea a început să se mişte, apoi să se ridice şi să circule încet, îndreptîndu-se cu suita ei pe fagurii din interiorul stupului. Am avut o deosebită satisfacţie, apreciind totodată cît de folositoare mi-a fost informaţia respectivă în salvarea unei familii de albine.

În continuare, am urmărit cu atenţie activitatea mătcii şi a familiei salvate. Ei bine, în anul următor s-a situat printre cele mai bune din stupină.

Am comentat această păţanie cu experimentatul apicultor Zaharia Voiculescu care, zîmbind cu bunăvoinţă, ca de obicei, mi-a confirmat că a avut cazuri asemănătoare. El consideră că leşinul se produce mai frecvent atunci cînd mătcile se marchează cu ajutorul aparatului cilindric, cu piston, care prin apăsarea realizată poate contribui la golirea sacilor de aer, matca leşinînd din cauza lipsei de aer, prin asfixiere.

Am mai discutat şi cu experimentatul apicultor Ion Popescu din Bucureşti care mi-a confirmat, pe baza observaţiilor proprii, că leşinul mătcii poate apare şi atunci cînd prindem matca între degete sau cînd intervine o zdruncinătură mai puternică, ca urmare a unei stări emotive sau a stressului. Alţii apreciază că vopseaua sau diluanţii folosiţi la marcarea mătcilor, care au la bază substanţe eterice, pot avea efecte anestezice, respectiv pot contribui la adormirea mătcii. Indiferent de cauze este bine ca apicultorii să reţină această informare şi să nu se grăbească să arunce imediat matca aparent moartă, ci să aştepte cu răbdare reanimarea ei. Referitor la cauze aşteptăm şi părerea altor apicultori care s-au confruntat în practică cu acest fenomen ce merită dezbătut în revista noastră.

BĂRCUITUL, îndeletnicire străveche la români

prof. Dumitru POPIȚAN

Nu cunosc originea verbului „a bărcui"; nu apare în dicționarele limbii române, pare a fi un regionalism, folosit de vechi stupari de pe valea Someșului Mare. Întrebîndu-l pe tatăl meu ce înseamnă „a bărcui", mi-a răspuns: a căuta, cînd este vorba de albine, prin pădurile satului, unde roii primăvărateci, fugiți, și-au găsit cuib în scorburile copacilor.

BĂRCUITUL este o îndeletnicire care își are obîrșia în vremuri de mult uitate, transmisă din generație în generație, pînă în zilele noastre. Asemănător vînătorii, BĂRCUITUL, se desfășoară în aer liber, pe lîngă recreere și odihnă dezvoltînd o serie de calități, cum ar fi: orientarea în spațiu, aprecierea distanțelor, deplasarea pe teren variat, orientarea prin pădure, creșterea atenției, voinței și agerimii vizuale; în același timp contribuie la dezvoltarea fizică generală a organismului, la menținerea stării de sănătate, precum și la dezvoltarea unor calități și deprinderi motrice și utilitare.

Îmi amintesc că, de mic copil eram luat de tatăl meu, în zilele de sărbătoare, la BĂRCUIT. Erau zile de odihnă și destindere, uneori zile cu noroc, cînd găseam cîte un roi în scorburi de copac. Fără să obosim, cu o plăcere deosebită, parcurgeam, uneori, zeci de kilometri, după cum ne duceau albinele pe care le urmăream.

Îmi amintesc cu plăcere de prima zi cînd am fost luat la BĂRCUIT, cînd după ce am parcurs 3—4 km, pe una din văile satului, ne-am instalat într-o poiană pentru a ne încerca norocul. Flori multe pline de albine, ceea ce ne mărea încrederea în reușită.

Tatăl meu, om cu experiență în domeniu, a scos din raniță sculele și materialele necesare pentru BĂRCUIT:

— Un corn de vită, gol, bine șlefuit pe dinăuntru, tăiat la vîrf în așa fel ca să aibă un orificiu de 1—1,5 cm., închis cu un dop din lemn. La bază, cornul este de asemenea tăiat drept, iar la 1,5 cm. de bază peretele acestuia este tăiat pînă la jumătate, ca să intre un capac dintr-o scîndură, pentru a închide orificiul mare al cornului. Cu acest corn se prind albinele de pe flori și se transportă de la un loc la altul.

— Cutia cu fagure, din metal, plastic, sau lemn, în care să poată intra un fagure cu dimensiuni de cel puțin 15/15 cm, neted și cu celule întregi. În fagure se pune siropul, ca hrană pentru albine.

— O sticlă de 1/2 l în care se prepară siropul din zahăr.

— Pe loc, a mai confecționat dintr-o creangă, un suport, lung de 50 cm, pe care l-a înfipt în pămînt și pe care a pus un smoc de iarbă, iar deasupra fagurele cu sirop.

În afară de aceste scule și materiale, pe care un BĂRCAȘ trebuie să le poarte cu el, mai este nevoie să avem acasă, în scopul recoltării mierii, a recuperării albinelor și fagurilor următoarele: o găleată curată pentru transportul mierii și fagurilor, un cuțit pentru tăiat fagurii de pe scorbură, o secure pentru tăiat scorbura, un fierăstrău de mînă, o mască, chibrit, cîrpe pentru afumat, o lădiță pentru transportat albinele și puțină făină de grîu.

După instalarea fagurelui pe suport, tatăl meu a început să prindă albine de pe flori, cu cornul. Procedeul este următorul: în mîna dreaptă se ține cornul, cu partea largă în jos, în așa fel ca ducînd această parte a cornului spre albina de pe floare, odată cu apropierea mîinii stîngi, deschisă, spre albină, aceasta să fie capturată între palma stîngă și scîndura-capac, care închide cornul. Se întoarce apoi cornul cu vîrful în jos, iar cu mîna dreaptă, respectiv cu degetul mare și arătătorul se deschide cornul, trăgînd capacul afară, pentru ca albina să cadă în corn, după care se închide cornul. Astfel se procedează pînă cînd se prind mai multe albine.

Cu această captură s-a întors la locul unde am instalat fagurele și, după o pauză, în care albinele zbătîndu-se au flămînzit, le-a plasat pe fagure. Metoda folosită este următoarea: se ia cornul în mîna stîngă, între degetul mare și arătător și se așează cu partea mai largă pe fagure, iar cu mîna dreaptă se trage scîndura capac, astfel ca albinele să cadă pe fagure. Aici, dînd de sirop, acestea încep să se hrănească. În acest timp se ridică ușor cornul, după ce a fost împins însă capacul pentru a păstra albinele care nu au căzut pe fagure și au rămas în corn.

Albinele, pe măsură ce se hrănesc, se ridică și încep zborul de orientare. Aceasta constă în efectuarea unor cercuri care se îndreaptă spre direcția stupului —

îndepărtîndu-se din ce în ce mai mult de noi. După un timp ele reapar, ceea ce înseamnă că stupul este pe aproape, se hrănesc, se orientează din nou, dar mai puțin decît prima dată și tot așa pînă cînd, orientate fiind, albinele se ridică de pe fagure și se îndreaptă spre direcția stupului.

Direcția de zbor a albinelor, BĂRCAȘII au numit-o „linie de zbor". Pentru a o determina urmărim liniile de zbor, încercînd să apreciem, după timpul parcurs de albine, distanța aproximativă pînă la stup. De multe ori am avut 1—2 și chiar trei asemenea linii. În acest caz, pentru a stabili distanța pînă la stup a unei „linii", luăm puțină făină de grîu și însemnăm albinele pe rînd, urmărind apoi în cît timp se întorc de la stup. Astfel stabilim care linie este mai scurtă, pentru a o cerceta.

De multe ori acest lucru se simplifică pe cale naturală. Albinele din stupul cel mai apropiat se „pornesc" și le înlătură pe celelalte de pe faguri. Ce se înțelege prin „pornirea stupului" în limbajul BĂRCAȘILOR? Se întîmplă de multe ori ca instalarea pentru BĂRCUIT să se realizeze aproape de stup, situație în care albinele prinse și puse pe fagure aduc cu ele și pe suratele lor, așa cum procedează ori de cîte ori găsesc cules din abundență. De foarte multe ori albinele care vin la cules sînt așa de multe încît ai impresia că întreg stupul s-a mutat pe fagurele cu sirop. Această acțiune prin care albinele unui stup participă masiv la cules pe fagurele cu sirop se numește „pornirea stupului". De menționat că pornirea stupului se realizează mai repede în perioadele cu cules puțin din natură.

Dacă avem „linii" pe distanțe mai mari, care pot fi și de 3—4 km., vom proceda la mutarea instalației în direcția „liniei de zbor", pentru a ne apropia de stup și vom prinde din nou albine pe care le vom plasa pe fagurele cu sirop. Se mai poate, și chiar este recomandabil, să prindem albinele chiar de pe fagure, cu două degete, cel mare și arătătorul, luîndu-le de aripi, cu grijă pentru a nu fi înțepați, și să le introducem apoi în corn, prin orificiul mic al acestuia.

O dată instalați mai aproape de stup, lansăm albinele pe fagurele cu sirop, urmărind comportarea lor, modul în care se orientează și direcția de zbor, care ne dă o nouă „linie", mai scurtă, dar în aceeași direcție. Se poate întîmpla ca „linia de zbor" să fie în sens invers, ceea ce înseamnă că stupul a rămas undeva în urmă, pe direcția pe care am venit și trebuie procedat la căutarea lui. Este de subliniat că după schimbarea poziției inițiale de BĂRCUIT, trebuie să avem răbdare deoarece, de multe ori, albinele ne caută la prima poziție și numai cînd s-au convins că nu mai sîntem acolo vin la poziția nouă, ceea ce nu înseamnă că stupul se află departe.

Cînd considerăm că sîntem în apropierea stupului, începem să-l căutăm, deplasîndu-ne pe direcția „liniei de zbor"; în mod practic verificăm cu atenție toți copacii, pe o lățime de 15—20 m. Cînd timpul este frumos și culesul cît de cît bogat albinele se înghesuie la urdiniș ceea ce ne dă posibilitatea să observăm ușor intrarea lor în stup. Dacă însă toamna tîrzie nu este darnică cu ele, culegătoarele vor fi mai puține și va trebui să fim mai atenți pentru a le descoperi. Verificarea copacilor se face de jur împrejur, de jos în sus, pe trunchiul fiecăruia. Vom cerceta numai copacii bătrîni și groși care ar putea avea goluri în trunchi.

Făcînd o paranteză, doresc să prezint un caz din care cred că se poate învăța cîte ceva. Căutam un stup, care se „pornise" bine de tot și care ne consuma siropul de pe fagure, albinele fiind foarte numeroase. După trei zile, ne mai rămăsese doar o speranță. Undeva în pădure erau niște alunecări de teren și ne gîndeam că poate sub vreo rădăcină, sau sub pietre, dăm peste stupul căutat. Dar nu a fost așa. Din întîmpalre însă, deplasîndu-mă prin pădure, într-un moment de liniște, pe un soare puternic, mi s-a părut că aud zumzet de albine în apropierea unui fag uriaș, cu diametrul de 2—2,5 m pe care l-am mai cercetat și care la circa 7—8 m înălțime avea o creangă groasă de 20—25 cm ruptă la 2—2,5 m distanță de la trunchi. Prin această creangă intrau albinele încărcate cu de toate. La început am crezut că stupul poate fi instalat în această creangă, dar numărul mare de albine lucrătoare ne punea pe gînduri.

După vreo două zile de cercetare, am improvizat o schelă și am tăiat creanga. Mare ne-a fost mirarea cînd am observat că albinele parcurgeau cei 2—2,5 m prin creangă și intrau în interiorul copacului, care avea un gol destul de serios și pe verticală și pe orizontală. Am procedat atunci la deschiderea unei „ferestre" în trunchiul copacului (stabilirea locului unde se taie „fereastra" se face prin lovirea în trunchiul copacului, de jur-împrejur cu securea; unde constatăm, după sunet, că trunchiul are peretele mai subțire, tăiem). Dar să revenim. După tăierea „ferestrei" am scos opt faguri, cu o lățime de 20—40 cm și lungi de 80 cm cu o vechime de 2—3 ani, ceea ce dovedea că albinele au avut condiții corespunzătoare, lucru care se întîmplă mai rar. Din albinele recuperate am format doi stupi pe cîte 10 matcă. Am recuperat mulți faguri cu pu-

ram fiecare, unul din ei primind o nouă iet și miere cu care am întărit cele două familii, acestea iernînd în condiții bune. Trebuie să mărturisesc că din mulțimea stupilor pe care i-am găsit nu am distrus nici unul și nici nu am lăcomit pentru mierea lor. Dacă nu am reușit să recuperez matca, fie că am dat o nouă matcă, fie că am întărit alte familii cu albinele recuperate.

BĂRCUITUL poate fi practicat începînd cu a doua jumătate a lunii august eficacitate sporită avînd în lunile septembrie-octombrie, cînd culesul începe să scadă. În timpul culesului abundent albinele nu gustă din sirop, sau dacă gustă nu se vor mai întoarce, preferînd florile.

Să vedem, în continuare, unde trebuie să căutăm stupii fugiți în timpul roirii. De regulă, aceștia pot fi găsiți în scorburile unor copaci bătrîni, cum sînt fagii și stejarii, a unor pomi fructiferi, ca nucii, merii, perii și cireșii, iar uneori în pămînt, sub rădăcini sau pietre mari. Cei sănătoși, care uneori supraviețuiesc peste iarnă, sînt stupii instalați în scorburi de stejar, capac care, avînd pereții mai groși, asigură căldura necesară.

Roii fugiți nu se vor instala în mijlocul pădurii decît foarte rar și atunci numai în copaci înalți, care au lumină multă. Ei preferă liziera pădurii, poienile, virfurile de deal, unde este luminiș mult. Distanța de localitatea unde își aveau stupina poate fi diferită ; am găsit stupi și la 10 —15 km distanță de ultima stupină, din care ar fi putut fugi.

Dacă în timpul roirii observăm roi fugind spre pădure, într-o direcție oarecare, putem fi siguri că practicînd BĂRCUITUL, în toamnă, aceștia vor fi găsiți, deoarece știm că roii se deplasează la noua locuință, tot în linie dreaptă. Se poate întîmpla însă după ce au parcurs o distanță oarecare roiul să nu accepte noua locuință, să se așeze din nou pe creanga unui copac sau pom și să aștepte pînă la găsirea unui nou cuib. În această situație, cînd roiul pleacă din nou, poate schimba direcția de zbor, în funcție de locul noului cuib găsit de către cercetașe.

Existența stupilor prin scorburi de copaci, într-o zonă oarecare, se poate deduce și prin prezența albinelor pe flori, dimineața devreme, seara tîrziu, sau imediat după ploaie știut fiind că de la distanțe mari albinele nu reușesc să ajungă repede în zonă. De aceea, de multe ori plecăm la BĂRCUIT dimineața, pentru a prinde primele zboruri la cules.

Am avut situații cînd, după 1—2 zile de căutări, „linia de zbor" ne-a dus la o căsuță care, undeva într-un colț avea un stup. Concluzia este că trebuie să cunoaștem bine zona, eventualii stupari, casele din cîmp, existența unor stupi în zonă. Acest lucru, prezența stupilor în zonă, ne derutează foarte mult. Totuși se poate risca, dar trebuie să mai cunoaștem ceva : albinele de culoare închisă și fără perișori pe corp provin de obicei din stupii așezați în copaci.

Dificultăți în găsirea stupilor, dar mai ales în recuperarea lor, întîmpinam în plantațiile silvice, unde la tăierea pădurii se lăsau cîțiva copaci pentru sămînță, cum sînt fagii pentru jir și stejarii pentru ghindă, copaci care, bătrîni fiind, puteau să fie scorburoși. Explicabil. Lăstărișul mare și des închide căile de acces, iar arborii mari și la lumină, tentanți pentru albine, sînt uneori greu accesibili pentru om. Am avut, de exemplu ocazia să BĂRCUIM și să fim duși de albine în asemenea locuri, să găsim stupi, dar să nu ne putem apropia de ei ; copacul era prea înalt și renunțai, iar dacă te-ai fi încumetat să-l tai, ceea ce este interzis, el ar fi căzut direct, fără amortizări, sfărîmîndu-se — de obicei, scorburos fiind — încît nimic nu s-ar fi ales din stupul respectiv.

În continuare, cîteva cuvinte despre modul în care acționăm după ce găsim stupul în scorbură ? Aducem de acasă lucrurile necesare, amintite la început, și trecem la recuperarea albinelor, cu matcă cu tot, pentru a le instala în stupi sistematici, la recuperarea fagurilor cu miere, care pot fi storși sau redați albinelor. Albinele din stup pot fi scoase în două feluri : prin afumare și prin tăierea unei ferestre în trunchiul copacului.

Prin afumare sîntem mai siguri că nu le distrugem și nu pierdem matca. Afumarea se face în funcție de felul în care este așezat stupul față de intrarea în cuib (urdiniș). Dacă stupul este așezat mai jos decît urdinișul deschidem o gaură în peretele copacului, undeva sub cuib. Cu ajutorul afumătorului, sau cu o cîrpă aprinsă, introducem fumul prin acest orificiu, bătînd concomitent cu ceva în pereții copacului. Albinele se vor deplasa spre urdiniș și vor ieși afară, unde avem grijă să le dirijăm, tot cu ajutorul fumului, spre o lădiță de transport special pregătită. Dacă stupul este în partea de sus a urdinișului vom face un orificiu, ceva mai mare, în peretele copacului deasupra cuibului și vom afuma albinele prin urdiniș, acestea ridicîndu-se și ieșind prin orificiu.

În cazul tăierii unei ferestre în peretele copacului, vom urmări să se realizeze în locul în care ni se pare că acesta este subțire, lucru pe care îl deducem după sunetul produs prin lovituri ușoare cu muchia securii. De menționat că această fereastră se face și în cazul recuperării albinelor prin afumare, pentru a recupera

(continuare în pag. 19)

IN MEMORIAM:

Aportul medicului dr. Alexandru CIPLEA în utilizarea şi valorificarea apiterapeutică a produselor apicole*

Nicolae V. ILIEŞIU

Descendent din Ţara Maramureşului şi a Năsăudului, familia prof. dr. ALEXANDRU CIPLEA *a fost şi este nemijlocit legată de amintirile, din fragedă copilărie şi pînă în zilele bătrineţii mele, pe care le păstrez cu multă căldură în conştiinţa şi inima mea.*

Cînd eram elev în clasa I-a a Liceului *grăniceresc „George Coşbuc" din Năsăud, l-am avut profesor de „religie greco-catolică", pe profesorul şi renumitul „părinte maramureşan" dr. în teologie, A. Ciplea, devenit mai tîrziu profesor la Academia de Teologie a românilor uniţi din Gherla-Cluj. În primul an de liceu am fost coleg de bancă cu Liciniu, fiul său, care în anii următori, urmîndu-şi familia s-a mutat la liceul din Gherla. După bacalaureat a urmat Facultatea de chimie şi şcoala de ofiţeri, activînd apoi ca profesor la Academia militară din Bucureşti unde a desfăşurat o bogată şi apreciată activitate ştiinţifică, fără să uite o clipă le obligaţiile sale educaţional religioase ca membru al comunităţii românilor uniţi.*

Pe fratele mai mare al colegului meu *Liciniu, pe* ALEXANDRU CIPLEA, *nu l-am cunoscut în perioada liceului de la Năsăud pentru că şi el plecase cu familia sa şi a făcut liceul la Gherla şi apoi Facultatea de medicină din Cluj.*

Pe medicul prof. dr. ALEXANDRU CIPLEA *l-am cunoscut şi ne-am împrietenit mult mai tîrziu, după ce a părăsit clinicile din Cluj şi a fost numit la Institutul de Fiziologie Normală şi Patologică Danielopol din Bucureşti. Ca transilvănean stabilit la Bucureşti ştiam însă multe amănunte despre reputaţia cîştigată în domeniul medicinii de către doctorul* ALEXANDRU CIPLEA, *despre felul său personal de a se comporta cu pacienţii şi în special despre modul excepţional de a se ocupa de cei în suferinţă, bunătatea şi dezinteresul său material faţă de oricare bolnav care ajungea în cabinetul său, aducîndu-i un prestigiu şi o recunoaştere unanimă, fiind numit şi recunoscut de toţi, cu o deosebită stimă, ca „medicul fără bani" în sensul că dr-ul* ALEXANDRU CIPLEA *refuză, de la oriziciine să primească — sub orice formă — o remunerare pentru consultaţiile şi tratamentele efectuate cu atîta dragoste creştinească şi profesională.*

După stabilirea la Bucureşti, în 1960, întîlnirile mele cu dr. ALEXANDRU CIPLEA *au devenit dese şi mai active : a vindecat şi a ajutat sănătatea multora din cei refugiaţi din Ardeal, după dictatul de la Viena, a participat la toate reuniunile şi întîlnirile maramureşenilor şi năsăudenilor organizate periodic, fie la vreun restaurant din capitală, fie la Muzeul Satului, unde se susţineau diverse aniversări istorice sau comunicări privind problemele ardelene sau pur şi simplu se făceau schimburi de informaţii familiare asupra a ce se petrece prin satele noastre transilvănene.*

O colaborare mai intensă am avut cu dr-ul ALEXANDRU CIPLEA *după ce în 1954, în activitatea mea am acordat o mai mare importanţă organizării apiculturii din România, în special în acţiunea utilizării produselor naturale apicole biologic-active în scop apiterapeutic. De nenumărate ori l-am consultat, solicitîndu-i opinia ca medic-cercetător asupra calităţii şi efectelor produselor apicole asupra sănătăţii omului. În anul 1976 cînd am publicat, în calitate de redactor-coordonator, broşura „Apiterapia-azi" i-am solicitat prof. docent dr.* ALEXANDRU CIPLEA *să ne scrie o prefaţă, din care îmi face o deosebită plăcere să reproduc finalul :*

„...Avîntul pe care l-a luat apicultura în ultimele decenii şi rezultatele excepţionale înregistrate în diversificarea acestor produse permit prognoze din cele mai optimiste, în ceea ce priveşte realizarea unor cantităţi suficiente pentru satisfacerea nevoilor întregului glob".

„Elementul uman implicat în acest vast *proces productiv putînd fi constituit din subiecţi de toate vîrstele, dar mai ales dintr-un număr de pensionari, apicultura devine un debuşeu în cîmpul muncii, în care se vor încadra, pe măsura forţei de muncă restante, atîţia bărbaţi care — în lipsa unor posibilităţi de încadrare într-un alt loc de muncă decît cel practicat pînă la pensionare — constituie o gravă pro-*

* Comunicare prezentată în Secţia de istorie a apiculturii din cadrul celui de al XII-lea Simpozion Naţional de istorie şi Retrologie Agrară a României — Deva 1—4 septembrie 1992.

bismă socială, generînd cadrul larg patologic al sindromului de subsolicitare".

„Îndrumarea ştiinţifică a apiculturii va însemna nu numai obţinerea unor produse apicole superioare cantitativ şi calitativ, dar va da posibilitate studierii sistematice şi aplicării acestor produse standardizate în cadrul unor variate tratamente medicale. Apiterapia, depăşind stadiul aplicaţiunilor empirice, va îmbogăţi arsenalul terapeutic cu numeroase produse, ale căror indicaţii şi contraindicaţii vor fi precizate pe baza unor cercetări ştiinţifice riguroase".

„Transmiterea orală a experienţei empirice are inconvenientul că un mare cuantum de material de observaţie se pierde continuu, şi se redescoperă întîmplător, aplicaţii care au fost practicate cu secole înainte. Aşa cum arheologia modernă caută să beneficieze de orice date ce se păstrează în tradiţia populară, la fel apiterapia modernă ştiinţifică trebuie să profite de experienţa empirică cîştigată de omenire în cursul mileniilor, făcînd mai întîi o inventariere a acesteia şi o consemnare într-un fond informaţional internaţional. Pe toate meridianele globului există atîtea date care nu aşteaptă decît culegerea lor şi includerea în banca de informaţii. Căci la toate popoarele este cunoscută utilizarea produselor apicole, dacă nu ca alimente acolo unde apicultura nu are condiţii propice, măcar ca factori terapeutici incluşi în diverse medicaţii..."

„...Utilizarea în terapeutică a produselor apicole necesită în continuare studii temeinice, efectuate cu tot aparatajul modern ştiinţific, iar valorificarea rezultatelor trebuie făcută ţinînd cont de toate premisele interpretării riguroase, statistice. Cîmpul larg de utilizare a produselor apicole în atîtea domenii ale medicinei, ca şi efectele bune obţinute acreditează apiterapia drept un complex de metode de mari perspective, chiar în viitorul apropiat. Legat, în evoluţia sa biologică, de natura înconjurătoare, omul va continua să cultive albinele, atît ca producătoare a unor materii prime nutritive de calitate superioară, cît şi pentru efectul terapeutic deosebit al unora dintre ele".

„Apicultorii devin membrii activi ai colaborării internaţionale în lupta omenirii împotriva foamei şi în urmărirea vindecării semenilor bolnavi. În acelaşi timp, ei sînt factorii de nădejde în străduinţa de menţinere a raporturilor ecologice multimilenare stabilite pe planeta noastră şi militanţi hotărîţi împotriva poluării mediului ambiant. Dar, oricît de altruişti în activitatea lor, ei au şi un profit personal imediat: trăind nemijlocit în mijlocul naturii şi hrănindu-se cu rodul muncii albinelor, beneficiază din plin de efectele tonifiante ale produselor apicole, bucurîndu-se de o viaţă lungă şi de mai multă sănătate, — aşa cum reiese din experienţa empirică probată statistic..."

Dr-ul medic ALEXANDRU CIPLEA *a continuat să se ocupe de produsele şi preparatele apicole, atît în diverse articole, în conferinţe, dialoguri, interviuri etc. Nu pot uita că l-a recomandat pe medicul* NICOLAE DRĂGULESCU *de la Institutul de Anatomie apropiat colaborator al d-sale de la Clinica Filantropia, ca medic consultant şi cercetător la cabinetele de apiterapie organizate în 1970 de către Institutul de Tehnologie şi Economie Apicolă al APIMONDEI, fiind prima instituţie de apiterapie din lume.*

Într-un interviu acordat dr.-ului G. M. Gheorghe, redactorul şef al revistei „Sănătatea" şi publicat în „Almanahul stuparului" din 1985 intitulat: „Hrană, sănătate, tinereţe", *prof. dr. docent* ALEXANDRU CIPLEA, *răspunzînd, printre altele, la întrebarea „care este valoarea biologică şi în ce afecţiuni şi-au dovedit eficienţa produsele apicole", s-a ocupat de: polen, păstură, lăptişorul de matcă, apilarnil, venin de albine, propolis etc. Vorbind despre lăptişorul de matcă dr.-ul* ALEXANDRU CIPLEA, *în amintitul interviu a arătat printre altele: „...La apelul lui Nicolae V. Ilieşiu, acum mai bine de 24 de ani, am studiat o vastă literatură privind aplicarea terapeutică a acestui produs apicol, din care a reieşit eclatant valoarea-i deosebită în arsenalul medicinei".*

„Apilarnilul" un alt produs al stupului brevetat şi realizat tot de Nicolae V. Ilieşiu, este un triturat larvar de trîntor, nevalorificat pînă la data realizării lui pentru prima oară în lume. Tehnologia de producţie a apilarnilului ca şi documentaţia de cercetare şi testare clinică sînt evidenţiate în studiul monografic despre „Apilarnil — sănătate — vigoare — longevitate, *datorat autorului acestui nou produs apicol."*

Prima ediţie a acestui studiu a apărut în anul 1981, editat de Asociaţia Crescătorilor de Albine din România, în cadrul Editurii APIMONDIA. În capitolul intitulat: „Perspectivele şi posibilităţile de utilizare ale apilarnilului", *am publicat o largă dezbatere cu importanţi factori competenţi: oameni de ştiinţă, medici şi specialişti din diverse sectoare de activitate publică (institute de cercetări, clinici, instituţii farmaceutice etc) asupra apilarnilului. Prin această inovatoare contribuţie la alcătuirea unui studiu monografic-documentar, am pus la dispoziţia cititorilor un material informativ valoros, cuprinzînd o parte din opiniile şi din rezultatele obţinute de către cei care au făcut experienţe şi studii pe tema apilarnilului sau care*

cunosc efectele produselor apicole și sînt îndreptățiți să prefigureze potențialul de utilizare al apilarnilului.

Atît în prima ediție din 1981 cît și în ediția a doua revizuită și substanțial completată cu noi cercetări și testări clinice (recent apărută în 1992), am republicat un amplu articol-studiu al prof. dr. docent ALEXANDRU CIPLEA intitulat: „Perspective imediate de utilizare a apilarnilului în terapie" (redactat împreună cu colaboratorul său dr. N. Drăgulescu).

În semn de recunoștință pentru întreg ajutorul și contribuția obiectivă și selectivă ca medic și cercetător practician — pe care le-am primit ca îndrumare științifică din partea prof. dr. docent ALEXANDRU CIPLEA, în activitatea și în aportul meu de apicultor, voi păstra pururea sentimentul de admirație și respect pentru întreaga sa viață și activitate profesională desfășurată ca o pildă de trăire creștină și de umanism profesional.

În acest text omagial închinat în amintirea aceluia care a fost Omul adevărat: ALEXANDRU CIPLEA, decedat într-un tragic accident în București la 12 iunie 1988 în vîrstă de 76 ani, s-ar cuveni să amintesc și o serie de date biografice caracteristice bogatei sale profesiuni, precum să republic și materialul elaborat și redactat special pentru monografia mea despre „Apilarnil".

Din lipsă de spațiu, voi cita numai o parte din respectivul studiu despre apilarnil:

„...Albinăritul a constituit una din ocupațiile de veche tradiție pe meleagurile noastre. Strămoșii noștri daci făceau comerț cu miere și ceară. Mai apoi, corăbiile genoveze și venețiene, duceau mari cantități de miere și ceară de un galben deschis, cum nu se mai producea în alte părți. Luminările din Palatul dogilor aveau înscrise pe ele stema cu capul de bour și cuvîntul „Moldavia". Turcii și mai ales grecii transportau, pe seama palatelor lor și pe seama mănăstirilor lor de la Muntele Athos, pe lîngă brînză și lînă, miere și ceară. Toate acestea proveneau din zonele noastre subalpine, pline totdeauna de stupi, oricît de primitivi erau ei, al căror hoți auohtoni erau doar ursii pădurilor..."

„Același vechi apicultor, Nicolae V. Ilieșiu, răscolit de amintirea delicioasei „jintițe" de trîntor, consumată la prisacă în anii copilăriei, dar dublat de ascuțitul său simț de economist, și-a pus problema transformării masei larvelor de trîntor ce sînt distruși la sfîrșitul ciclului lor biologic, în produși care să poată avea o largă utilizare în nutriția colonilor de albine în primul rînd, a unor largi categorii de păsări și animale, și în al doilea rînd, în scopuri terapeutice în medicina umană și veterinară, ca și în produsele cosmetice. Nicolae V. Ilieșiu a pus problema identificării de noi resurse de materii prime apicole de introdus în circuitul economic, în vederea obținerii de noi surse de proteine și substanțe biologic-active, care produse, recoltate în mod intensiv și dirijat — să fie puse la dispoziția sectorului alimentar și apiterapeutic. În acest scop a realizat „Apilarnilul", deci un nou produs furnizat de albine, foarte apropiat de lăptișorul de matcă, dar nu identic cu acela".

„Din întreaga documentație științifică, bazată în general pe practicarea unei apicolturi intensive, moderne, prezentată în studiul tehnico-economic elaborat de apicultorul Nicolae V. Ilieșiu, desprindem și reținem o serie de date, noțiuni și aspecte care fundamentează tehnologic realizarea noului produs apicol".

În continuarea expunerii sale asupra compoziției complexe fizico-bio-chimice a noului produs „Apilarnil", dr.-ul ALEXANDRU CIPLEA recomandă o posologie judicioasă a produselor apicole cu referire specială la apilarnil, insistînd asupra principalelor efecte pe care le exercită apilarnilul în diverse afecțiuni ale organismului, încheindu-și articolul astfel:

„Apilarnilul îl considerăm indicat, deci, în primul rînd în tratamentul tuturor stărilor carențiale, cum sînt cele din cursul convalescențelor — inclusiv al celor postoperatorii —, apoi în bolile cronice, printre care hepatopatiile cronice unde am găsit indicată și folosirea altor preparate apicole[1,2] precum și în stimularea creșterii copiilor și puberilor, în fortifierea surmenaților — și nu numai prin muncă fizică, ci în special a celor surmenați intelectual, cum sînt studenții în perioadele dinaintea și din cursul examenelor, și nu în ultimul rînd a bătrînilor, la care capacitatea de absorbție a tubului digestiv este scăzută, fiind necesară atît stimularea ei cît și oferirea unor cantități crescute de principii nutritive, avînd în vedere că din hrana oferită ajunge să fie absorbită a parte mult mai mică decît la adultul sănătos..."

* * *

Am amintit doar cîteva „informații documentare elaborate de medicul ALEXANDRU CIPLEA în legătură cu apicultura română, cu utilizarea produselor stupului și mai cu seamă cu cercetările dedicate lor ca deosebit de util pentru menținerea stării de sănătate. Pentru activitatea sa și în acest domeniu, apicultorii din țară îi vor păstra pururea o recunoștință deose-

[1] *Ciplea Al.*: „En guise d introduction à l'Apitherapie aujourd'hui", Editura APIMONDIA, București, 1976.

[2] *Ciplea Al.*: „Perspectivele apiterapiei în hepatopatiile cronice", în „Cercetări noi în apiterapie (Al II-lea Simpozion Internațional de Apiterapie), București, 2—7 XI.1976 (pag. 61).

bită, neuitînd niciodată că acest mare medic a contribuit pe plan național și internațional la recunoașterea și justificarea științifică a utilizării produselor și a preparatelor realizate, în folosul sănătății omului de pretutindeni.

SE ACORDĂ TOPITORULUI SOLAR ATENȚIA CUVENITĂ ?

(continuare din pag. 2)

va pierde în această situație, calitățile bioactive. Va fi însă valoroasă prin microelementele și oligoelementele pe care le conține. Se poate deci consuma.

Resturile de miere, reținute de către căpăcele după scurgere, pot fi și ele valorificate. Pentru aceasta se așează într-o sită (cantitățile mai mici), sau într-un lighean de palstic cu fundul perforat (cantitățile mai mari), apoi se pulverizează cu apă. (pulverizatorul apicol). După mai multe pulverizări, căpăcelele nu mai sînt dulci. În această stare se introduc în topitorul solar. Se vor topi foarte repede și practic nu vor lăsa rezidii.

Apa de spălare, un adevărat sirop, consistent, poate fi folosită la băuturi răcoritoare, ceaiuri, sau poate fi dată albinelor.

Cantitățile mici de miere, răsleață în faguri vechi sau făguraşi, care nu merită osteneala de a fi extrase, se valorifică integral în topitorul solar. Mierea obținută va fi vîscoasă și colorată. Se poate folosi cu succes la prepararea dulciurilor și a băuturilor calde sau reci.

Date fiind avantajele amintite mai sus, se pot construi topitoare solare mai încăpătoare și chiar topitoare solare speciale cu destinația purificării și obținerii unor calupuri de ceară, gen lingou. Avantajele sînt multiple în această ipostază :

1. Obținerea de calupuri standard, după forma jgheabului de colectare. Aici trebuie remarcat faptul că pot fi obținute uniformizări atît ca aspect cît și ca greutate. Punînd în topitor 1—2—3 kg. ceară, calupurile vor fi exact de 1—2—3 kg.

2. Prin retopire, ceara nu se va închide la culoare, ca în topirea clasică. Dimpotrivă, se va decolora, de la o topire la alta.

3. Economie de energie, care astăzi nu mai este un factor de neglijat.

4. Evitarea murdăriei în cabana apicolă, sau gospodărie, pricinuită de topirea clasică a cerii. La fel a veselei folosite.

5. În cazul folosirii topitorului solar pentru obținerea calupurilor, suprapunerea a două trei foi de tifon peste sita topitorului și micșorarea pantei de scurgere, au darul de a mări gradul de puritate al cerii. Trebuie însă știut, că pentru a obține calupuri, este necesar un anumit tip de topitor solar, proiectat anume în acest scop.

O altă remarcă, rezultată din practica personală, este aceea că topitorul solar își poate afla locul nu numai în stupină, ci și la locuința personală. Bunăoară, al meu mic, elegant și maniabil, de numai o ramă, se află amplasat în consolă sub fereastra balconului închis, de la blocul unde locuiesc. Cu el am realizat toate experimentările din care a rezultat acest articol.

Pentru stupinele mari, utilizarea unor topitoare solare bine dimensionate, proiectate după nevoile stupinei și criteriile științifice, ar putea rezolva, pe cît de elegant, tot pe atît de eficient și rentabil, problema valorificării cerii. Fiind un utilaj simplu și ieftin, poate exista în stupină în mai multe exemplare, ceea ce ar aduce numai avantaje.

Un topitor solar bine gîndit și corect construit, poate rămîne permanent pe poziție, fără teamă de intemperii.

Pentru construriea unui topitor solar, este necesară o bună informare și documentare. Trebuiesc observate tipurile de topitoare solare întîlnite prin stupine, cerute informații asupra performanțelor și apreciată forma și greutatea lor. Tipurile descrise în manualele de apicultură sînt depășite, deoarece autorii se inspiră din manualele mai vechi și astfel elementele de progres sînt neglijate.

BĂRCUITUL, îndeletnicire străveche la români

(continuare din pag. 15)

fagurii. După efectuarea ferestrei se încearcă recuperarea albinelor, care între timp se adună într-un loc, apoi se dislocă fagurii și se așează în poziție verticală, în găleată sau în alt vas, pentru a fi storși sau redați albinelor recuperate și instalate în stupi sistematici.

Uneori, cînd scorbura este lungă în copac, albinele se urcă prin ea și este foarte greu să le recuperăm. După o zi sau două însă albinele își stabilesc din nou cuibul așa încît recurgem la o nouă manevră de recuperare, uneori printr-o altă fereastră tăiată.

Întîmplări din timpul BĂRCUITULUI am avut multe. Astfel, am găsit stupi sub rădăcini de copaci, în lăzi de mere uitate prin livezi, în ripe prăpăstioase, în copaci înalți, în coșuri de case, sub podețe mici, peste pîraie, în lăzi sistematice abandonate în vatra unor stupini, așezate în diferite poziții, în pămînt etc.

Poate că aceste întîmplări va face obiectul unui alt articol.

Flori alese din poezia populară, povești și legende

prof. Emilia și Marin POPESCU-DICULESCU

„Fîntîna adevărată — a gîndiri populare — nu îngheață niciodată". Din apa limpede și proaspătă a ei s-au adăpat zînele făcîndu-se mai frumoase și iubite, Feții-Frumoși înaintea marilor încleștări, împărații care-au vrut urmași și muritorii de rînd care-au găsit aici puterea de-a trece prin istorie, intrînd de-a dreptul cu toții în legende și povești, în cele mai parfumate și atrăgătoare „flori din poezia noastră populară". Cu toții am avut în suflet vorba de duh „apa trece, pietrele rămîn". Între atîtea bogății, pe lîngă suflet și copii, străbunii noștri s-au bucurat în clipele de pace, de miere pentru îndulcirea sufletului și de ceară pentru iluminatul întunecoaselor bordeie. Colindele spuse la Anul Nou pe la casele gospodarilor abundă în referiri la universul apicol. Copiii și tinerii sosiți cu „plugul", ori cu căluții sau capra trimit celor ce-au ieșit în pragul casei să-i asculte „Lumini din stupini/Și flori din grădini". Sînt siguri că-n grădină-i/și-o stupină" și vor s-o binecuvînteze prin „urări alese, [1] dar și cu busuiocul cu care aruncă stropii de apă din căldărușa fermecată.

„Unde-i lumea mai frumoasă" un tînăr promite că-și va face casă, unde-o să-și aducă mîndra floare-n coade și care să-l primească mereu cu zîmbetul în prag cînd se va întoarce de la muncă. Credința lui în acest ideal omenesc este sinceră : „Și-om mînca faguri de miere/Și ne-om iubi cu plăcere" [1]. Are de unde să-și aleagă iubita, pentru că satul e plin de „fete cu bundiță" și „cu miere pe guriță" [1].

La horile satului, flăcăul care ține hora își are strigătura pregătită : „Mîndra mea cu chica neagră/S-o sărut o lună-ntreagă,/ Nu mă mai pot săruta/, Că-i cu gura ca mierea". [1]

Într-o altă strigătură din zona Neamțului sînt preferați „ochii negri-ntr-un pahar,/Cu miere și cu „zahăr", iar prin Argeșul de Jos „ochii negri mîngîioși/ Cu miere și lipicioși". Și-atunci cum n-ar spune tînărul nostru „Vai de mine cum aș mere,/ Seara la gura cu miere", căci „ochi-s negri ca mura,/ Gura-i dulce ca mierea. [3] „Doru neichii un' să pune" arde ca para făcînd fetei „fața ca ceara,/ Inimioara ca cerneala". [3]

Dar ce nu e posibil din partea unui Făt-Frumos ? !

Nu toți tinerii sînt la fel de mîndri și buni, din moment ce o tînără măritată se plînge că a nimerit rău. Suspină și-și blestemă zilele, cîntîndu-și amarul printre lacrimi : „Ș-am îngălbenit ca ceara,/ Ș-am uitat rîsul și fala". Alt suflet necăjit îngînă aceleași nedreptăți : „Veninu și voia rea/Mi-a îngălbenit fața/ Mai tare decît seara". [3]

Dar cele mai mutle fete au motive întemeiate de-a se bucura de tinerețea și frumusețea lor. O codană spune cu roșeață în obraz de flăcăul care-o curtează „Bade-al meu frumos mai ești". La așa suflet, așa tînăr ! Primul la arat pe cîmp și la cosit, primul la horă în sat și tot primul la iubit. De aceea fetele satului se întrea : bă : „Și ce maică ai avut/De-așa mîndru te-a făcut/A știut ce legăna/ De ți-i gura ca mierea". [4] Citind cartea naturii, el află tainele firești ale timpului cel mai potrivit al tuturor lucrurilor, orientîndu-se „pe fluturi și pe albine,/Pe frunza de mărăcine,/ Pe cîntatul cucului/ Pe huitul codrului". [5]

Din rîndurile acestor voinici care-și știu cînta și dorul, dar să răzbune și nedreptăți sociale s-au ridicat vajnicii haiduci. Poporul i-a păstrat în inima sa însetată de dreptate, i-a prețuit, i-a omenit în timpuri de restriște, i-a ocrotit, așa cum a procedat și cu vestitul Botea care „doarme/La stupină/Cu capul/Pe-o rădăcină/Cu paloșul/Pus pe mînă". [6] Locul este bine ales, căci îi oferea și protecția albinelor, care-ar fi sărit în ajutorul său dacă potera îndrăznea să se apropie de buduroaie.

„Materialurile folclorice" ne pun la dispoziție multe exemple luate din domeniul apicol. Figurile de stil de tot felul își dau întîlnire în exprimarea infinitelor stări sufletești ale omului în pelerinajul lui pe viață. „Fîntîna dorului" curge lin pe sufletele noastre și ne face mai buni, mai înțelepți. În mărinimia lui „un voinic" lasă cu viață pe „duhul mării și acesta, în semn de recunoștință, îi promtie că-i va dărui „o soră, ca și o zînă,/C-un cumpăt, ca de albină". [7]

Faimosul creator popular s-a întrecut pe sine și-n alte creați artistice scurte, cum ar fi cimiliturile, antrenînd la grele încercări mintea celor ce vor să afle gîndurile adversarului. Ca să simți gustul miezului de nucă trebuie să spargi mai întîi coaja. Sub o haină nouă și-o alcă-

tuire bazată pe vreo asemănare, cimilitu-rile ascund în miezul lor simburele de a-devăr pus în discuție. Pentru noi nu vor fi probleme, fiindcă ghicitorile propuse sînt din universul apicol: „N-are coarne și tot împunge"; n-are pene și tot zboa-ră"; „mai mică decît boul/și mai mare decît purecele"; „din mine iese miere,/din mine iese venin,/eu sînt mîngîiere,/eu sînt și suspin"; harnica draga/înconjoară dumbrava"; „găinușă, gălbinușă/trece ma-rea-n piciorușe". Alte ghicitori ascund cu totul altceva sub raza de acțiune apicolă: „Sus piele, jos piele,/în mijloc mălai și miere" nu poate fi altceva decît smo-china; „Stejar verde/Vîrfu-i arde/; La tulpină/Are o albină" este păunul.[8]

Lui Ion Marinescu îi datorăm culege-rea de ghicitori din ciclul cu același nu-me, din care reproducem doar două sec-vențe reprezentative: „Cară pulbere de stele/Și dulceață din vîlcele"; „Prin grădinile-nflorite/Numai săgeți aurite".[9]

În vremurile de demult toate erau cu putință. Încă de la „facerea lumii" albina intră în scenă spre a-și juca rolul ei fără egal și replică. După ce Dumnezeu a făcut pămîntul și l-a populat cu tot felul de vietăți, a întrebat pe fiecare ce voiește să aibă. Rugămintea albinei a fost ca aceea pe care-l împunge cu acul să moară. I s-a dat un răspuns pe măsură: „Mai bine să mori tu!"

Și așa se vede pînă în ziua de astăzi, că îndată ce înghimpă cu acul său albina pe cineva, moare ea însăși".[10]

Altădată, Ziditorul a chemat la el toate lighioanele și jivinele care mișună pe pă-mînt, ca să le vadă sporul și munca, pen-tru a le da blagoslovenia. „În urmă sosi și albina, ostenită și asudată de muncă și alergătură, cu trupul zgîriat și plin de spinii și mărăcinii prin care zburase, în căutarea hranei.

Bunului Dumnezeu îi plăcu hărnicia ei și o blagoslovi ca nădușala și sîngele ei, să se prefacă în miere și ceară. Mierea să-i fie hrana ei și a altora, iar ceara să ardă în făclii la sfintele icoane.

De atunci a rămas sfîntă albina și stră-dania ei". Legenda este atestată în Mun-tenia.[10]

Albina ar fi fost la origine unul din cei doi copii ai unei femei. Plecați în lume după pricopseală, fata a intrat „saraol" la niște zidari care făceau case, iar băia-tul ucenic la un țesător de pînză. Primind vestea că mama lor e pe moarte și că do-rește să-i vadă, fata a dat fuga la bă-trînă și a primit binecuvîntarea în clipa morții, fratele ei a întîrziat și a găsit-o fără viață. Binecuvîntarea și blestemul dat de mamă au făcut din fată, albină și din băiat, păianjen. Băiatul e urgisit, „albina însă e veselă, zboară de pe o floare pe alta și trăiește cu părinții, cu frații și surorile la un loc; iar oamenii o iubesc, căci împarte cu toți mierea pe care o adună. Casa îi este fagurul cel galben ca soarele, iar din ceara albinelor, oamenii fac luminările ce se aprind în ceasul morții și se pun sub icoana Maicii Domnului.[10]

Cele mai multe legende pun mierea în legătură cu blestemul ariciului. Lui Dum-nezeu, creînd pămîntul, i-a prisosit o par-te din pămînt, care nu mai încăpea sub cer. Neștiind cum să iasă din impas, tri-mite pe albină să ceară sfat ariciului, dar este refuzată. Nu disperă și se as-cunde, auzindu-l pe arici care tuna și ful-gera împotriva lui Dumnezeu, spunînd tare și de unul singur (așa credea el) că nimic nu e mai simplu: să facă din pă-mîntul de prisos, munții. Imediat albina a zburat cu vestea, de la Domnul primind binecuvîntarea: „Blagoslovită să fii tu, albină! Ceara ta să se ardă în biserică, în sfeșnice și policandre și de ea să aibă parte omu și la moarte. Din gură să-ți cure miere, tot ce-i mai dulce pe pămînt, iar de vrăjmași să te aperi cu acul pe care nimeni să nu ți-l vadă".[10]

O legendă bănățeană relatează că, la în-ceput, albina a fost albă, de aici i-ar veni numele. Din nou Dumnezeu sta la îndo-ială și nu știa dacă e bine să aibă lumea numai un soare sau mai mulți. A cerut prin albină, sfatul Satanei. Albina s-a a-șezat pe capul lui și a ascultat ce gîn-dea. Apoi a zburat și Satana a înțeles că i-au fost aflate gîndurile. A lovit-o cu bi-ciul pe spate și din cauza loviturii, albina s-a făcut toată neagră, dar tot și-a păstrat culoarea albă fie și numai în nume.[10]

În „Mica enciclopedie a poveștilor ro-mînești", Ovidiu Bîrlea inventariază foar-te pe scurt, o serie de legende și povești referitoare la albină.

„În Botoșani, se spune că murind tatăl lui Mihalache Holban au venit toate albi-nele de pe moșiile lui și l-au petrecut roiuri prin aer, pînă la moșia lui Mogo-șeștii, unde l-au îngropat. O lume întreagă a văzut cum îl petreceau albinele. Aceasta a fost pentru că el toată viața n-a vîndut ceara, ci a dat-o numai la biserici".[11]

După ce au apărut și florile pe pămînt se iscă o mare ceartă între bujor și bu-suioc. Primul se lăuda: „Eu sînt mai fru-mos ca tine. Mirosul meu place la oricine. Albinele toate vin la mine, iar fetele mă poartă în cosițe..., tu ești urît de toți".[10]

Ascultînd de porunca dracului, care-i cerea lui Dumnezeu „să fie frumos pe lu-me", acesta a făcut din tot cîmpul „o mîn-dreață", plin cu fluturi", aruncînd peste ele „ceva ca niște grăunciori... Alergau și bîzîiau la soare, culegînd mierea de prin flori, de-ți era mai mare dragul!

„Albinele sînt tare iubite de Dumnezeu."[12]

„Odată ieșind Dumnezeu la plimbare și întîlnind un urs l-a întrebat: — Ursule, de cînd te-am făcut eu pe tine, ai mîncat tu miere?

Ursul i-a spus că nu și că nici n-ar vrea să mănînce, deși nu o cunoaște. La răspunsul ursului, Dumnezeu s-a supărat și l-a trimis pe Sfîntu Petre să-l ia de urechi și să-l ducă să-l bage cu nasul într-un stup cu miere. Sfîntul Petre îndeplinind porunca l-a luat de urechi pe urs, spre a-l duce la miere. Ursului, însă, opintindu-se și trăgîndu-se înapoi mereu, i s-au rupt urechile. De atunci Dumnezeu l-a blestemat să fie cu urechile scurte și așa a rămas pînă în ziua de astăzi.

Sfîntul Petru, ca să îndeplinească porunca dată de Dumnezeu l-a apucat în cele din urmă de gît și astfel l-a tîrît pînă la stupul cu miere, unde l-a și vîrît cu botul.

Ursul neștiind pînă aici gustul mierii și, văzînd că e bună, s-a pus s-o mănînce toată, fără a mai lăsa și albinelor. Dumnezeu văzînd aceasta, a poruncit din nou acum Sfîntului Petre, să-l gonească de la mierea cea dulce. Văzînd Sfîntul Petre că prin bătăi nu-l poate depărta, l-a apucat de coadă, să-l tragă de la miere și trăgînd, fără ca ursul să dea înapoi, i s-a rupt coada și de atunci ursul n-are coadă, blestemat de Dumnezeu. [10]

Într-o altă legendă găsim și cum omul a îmblînzit albina, aducînd-o lîngă casă și scobindu-i buduroi să-i facă adăpost. Tocmai el, cel care cu puțin timp înainte o blestemase că îndrăznise să-i intre în casă (legenda este explicată pe larg în articolul despre miere).

Potrivit unor legende din Moldova, albinele ar f „făcute din lacrimile Maicii Domnului, cînd plîngea după Domnul Christos“ [10]. *Ipoteza, chiar dacă este o legendă, nu poate sta în picioare, pentru că Hristos a murit în 33 e.n., pe cînd albina era cunoscută de tare demult, dovadă fiind și desenele preistorice din peștera de la Bicorp, datată cu peste 12 000 ani î.e.n.*

„Din rădăcini de legendă“ se trage și neasemuita întîmplare cu fata stejarului. Se născuse tainic dintr-o îmbrățișare dată zînei zînelor de un tînăr care s-a transformat într-un stejar, în locul iubitei. Vraja pornise de la un bătrîn rău și hidos care-o voise de soție pe mama fetei. „Zînele o hrăneau cu laptele sălbăticiunilor ca și cu mierea sau fructele strînse de ele, cu grijă, în revărsatul zorilor din pădure“. Venindu-i vremea de măritat, fata a fost avertizată că mama ei va fi transformată în bufniță. Ca să nu-i pricinuiască nici un rău, fata s-a prefăcut într-o mreană, iar tînărul într-un pescar; atunci „peștele s-a transformat într-o albină ce s-a pierdut printre copaci.

Vrăjitorul nu s-a lăsat. L-a prefăcut pe băiat într-o mierlă care a început să zboare căutînd prin poieni albina.

Atunci albina s-a prefăcut într-o floricică pe cîmp. Iar băiatul a luat înfățișarea de cosaș, care neteza de zor otava [12]. *A trebuit ca zîna cea bună să intervină și să-l preschimbe pe vrăjitor în lup, pe care l-a săgetat vînătorul.*

Deși era ‚copilă drăgălașă de mare împărat“, voioasa rîndunică „nu avea făptură și-aripi de păsărică“. O zînă coborîtă din zodia cerească/Veni să cînte, s-o legene, s-o crească“ punîndu-i în scăldătoare „o trestie, un fagur și-o floare de bujor/Menind prin șoapte dulce copila să devie.../La grai ca mierea dulce, la chip fermecător. Dar n-a fost așa, pentru că dintr-o vină, fata a ajuns rîndunică. [13]

Rămînînd în lumea faunei să ne oprim și asupra pedepsirii șiretei roșcate de eternii ei păcăliți, lupi și urși. Cumătra a pierit din cauza lăcomiei. Toți trei fuseseră frați de cruce și se obligaseră să împartă în mod egal totul. Mierea a jucat rolul discordiei celebrului măr. Și cine credeți c-a „sfătuit-o“ atît de bine? O veveriță care a dus-o lîngă un copac, unde se afla o oală cu miere bună. Vrînd să lingă toată mierea și de pe fundul oalei, vulpea a rămas cu capul prins în gîtul strîmt al vasului, asfixiindu-se. Vietățile mici ale pădurii — ariciul, veverița — de bucurie c-au scăpat de șireată, au mîncat cu plăcere „o coadă de miere“. [14]

Răul a fost plătit tot prin rău. La fel va proceda și marele preot din Țara-de Lună, ai cărui zei sînt „ura și răzbunarea. Ceilalți m-au părăsit cînd îmi era mai greu. Tatăl meu le-a dăruit turme de oi și capre, vinuri și untdelemnuri, miere de albine și lapte de vaci albe, dar ei n-au ridicat un deget cînd au năvălit dușmanii“. [15] *Înaltul demnitar este conștient că binele și fericirea sînt aici pe pămînt, nu în cele ce propovăduie și acționează ca atare.*

Cărțile populare sînt pline de pilde și învățături, ca în cazul scurtei lecturi cu morală „Prisăcarul și albinele“. Neftînd stăpînul acasă lîngă știubeie, un hoț „luă mierea și ceara și se duse“. Întors de la muncă, stăpînul vede paguba. Și cum sta și se mira, albinele au început „pe prisăcariu... a-l împunge“. Pilda însămnează: că mulți oameni, pentru nesocotința lor, nu să păzeau de vrăjmașii lor, ce de multe ori făcu rele prietenilor, ca și celor ce fac rău“. [16]

„Muntele“ lui D. R. Popescu, deși scrisă după toate regulile dramaturgice, este o legendă frumoasă despre un rege care albinărește, cîntă din frunză, face oale și istorie, spune povești. Prin el răzbat pînă la noi robustețea neamului, optimismul lui

și credința în mai bine. Istoria de demult s-a scris încă o dată sub forma unei legende.

Și „de la Dragoș la Cuza-Vodă" multe se vor fi petrecut de vreme ce ne-au rămas atîtea povești și legende. Una dintre ele ar fi „Jurămîntul românului" : „L-a pus dracul pe-un rumîn și... a furat de la un turc un ulei plin cu miere.

Asta a fost de cînd cu turcii :

Turcul îl bănuiește și-l cheamă să-l dea pe mîna agăi. Rumînul, văzîndu-se prins cu mîța-n sac, ce era să facă ? O ia cu gura înainte, și unde începu să se închine și să blesteme, măi tată, făcîndu-și niște mătănii de-le cu coadă, zicînd :

— Agă ! Cine a furat mierea, s-o mănînce cu muierea, ceara să-i lumineze seara ; hodorogul să-l ardă focul !... Dracii-n păgubaș că hoțul stă de față !...

Atunci, turcul păgubaș, auzind atîtea vorbe de blestem și fiindu-i frică să nu cumva să se întoarcă asupra lui, și mai văzînd atîtea cruci făcute, îi luase românul mințile, i-a zis :

— Destul, bre, destul !... că m-o bate Dumnezeu și pe mine !... Acum te cred... Du-te acasă !...

Și așa a scăpat românul !" [17]

Fiind în așteptarea coacerii unei turte „cît toate zilele de mare", stăpînul și un voinic cad la învoială să spună cîte-o minciună. „Flăcăiașul nostru, românaș dezghețat" nu se lasă invitat a doua oară și începe :, „Tatăl meu era stupar, cinci albine n-aveau loc în stupii lui, și mă trimetea cu ele să le pasc. Într-una din zile, o vijelie groaznică îmi răspîndi albinele. După ce încetă vijelia, îmi caut albinele prin toate locurile, și le găsesc ; dară două lipseau. Ce să fac ? Acasă nu puteam să mă întorc, că-mi era frică de ciurică. Trimit cele trei albine acasă, și eu plec să caut albinele fugite. După ce am cutreierat toată țara, găsesc albinele la un țăran care le prinsese și le pusese la plug, de-și arase tot cîmpul. Iau albinele de la dînsul cam cu mîhîială, și voi să mă întorc acasă, cînd bag de seamă că albinele se cam stricase la ceafă de jug. Atunci iau o frunză de nuc și le șterg puțintel, dară în ceafa lor văd deodată crescuț doi nuci mari, care și făcuse roade". Și minciuna ia proporții atît de mari că „spînul pleznise de necaz că-l păcălise românașul, tară băiatul luă turta și se duse acasă". [18]

Legendarul Dragoș, descălecător de țară în Moldova, aflat la vînătoarea ultimului bour de pe aceste meleaguri, a lăsat ochii să-i zboare, cu nespusă bucurie : „Peste văi, peste grădini/Unde-s roiuri de albini ;/Peste ape curgătoare/Și dumbrăvi răsunătoare". [19]

Neînchipuit de bogata și diversificata paletă folcloristică românească ne-a încîntat sufletele sorbind din izvoarele ei curate și încărcate de o adevărată sănătate. Fantezia lor ne-a făcut inimile mai bune și ne-a îndulcit necazurile, ne-a dat credință în mai bine și ne-a adus în case speranțele, de care nu ne-au putut despărți nimeni și nimic.

Numai astfel noi românii am devenit legendari.

BIBLIOGRAFIE

Flori alese din poezia populară, *Editura pentru Literatură, 1967, p. 10, 246, 206, 257, 291 ; 2. Grigore G. Tocilescu, Christea N. Țapu,* Materialuri folclorice, *Editura Minerva, volumul II, p. 299 ; 3.* Antologia de lirică populară românească, *Editura Minerva, București, 1980, p. 105, 107, 17, 316, 514 ; 4. Traian Cantemir,* Folclor literar vîlcean, *Editat la Rm. Vîlcea, 1981, p. 82 ; 6.* Colecția națională de folclor, *Editura Academiei, p. 566 ; 7.* Fîntîna dorului — poezii populare din Țara Loviștei, *Editura Minerva, 1975, p. 64 ; 8. Artur Gorovei,* Cimilturile românilor, *Editura Tineretului, 1959, p. 14, 13, 164 ; 9.* Poezie, cîntec, joc, *Editura Ion Creangă, 1974, p. 167 ; 10.* Legende populare românești, *Editura Minerva, București, 1981, p. 687, 692, 686, 192, 691—692, 285, 58—459, 688 ; 11. Ovidiu Badea,* Mica enciclopedie a poveștilor românești, *Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1976, p. 6, 5 ; Al. Mitru,* Din rădăcini de legendă și baladă, *Editura Junimea,* p. 5—10 ; 13. *V. Alecsandri,* Poezii, *Editura Ion Creangă, 1985, p. 136—138 ; 14. I. Slavici,* Lins-prelins, *p. 18—22 ; 15. Călin Gruia,* Moara lui Elisei, *Editura Junimea, 1979, p. 122 ; 15.* Halima și alte cărți populare, *Editura pentru Literatură, 1963, p. 15 ; 17.* De la Dragoș la Cuza-Vodă, *Editura pentru literatură, 1966, p. 74 ; 18.* Legende sau basmele românilor, *Editura Fada, 1984, p. 347—348 ;* Carmen Saeculare Valachicum, *Editura Minerva, 1979, p. 100.*

ÎNTREBĂRI ŞI RĂSPUNSURI

— Se întîmplă în unele cazuri ca într-o familie de albine să depună ouă două mătci — o matcă vîrstnică şi o a doua tînără. Se întîmplă deseori asemenea fenomene? Se poate oare folosi convieţuirea a două mătci ca un procedeu apicol practic?

— Convieţuirea a două mătci, a celei vîrstnice şi a fiicei acesteia se observă adesea în cazul familiilor de albine neroitoare (anecbalice) în cazul schimbării liniştite a mătcilor. Ambele mătci pot convieţui o anumită perioadă de timp. Această convieţuire are însă un caracter temporar — matca vîrstnică va dispare cu timpul, iar în familie rămîne numai matca tînără.

În mod artificial de asemenea se poate realiza convieţuirea mai multor mătci. Am văzut cu ani în urmă în stupina apicultorului Hatcu din Arad deplasat în pastoral la salcîm o asemenea familie avînd 3 mătci marcate diferit. Toate mătcile erau vîrstnice (cele tinere nu se tolerează între ele) dar treptat numărul lor s-a micşorat. Familia cu mai multe mătci nu s-a evidenţiat în producţie şi de aceea, pînă în prezent, nu se poate afirma că s-a găsit un procedeu practic acceptabil pentru generalizarea unei anumite metode eficiente de lucru.

— De ce în unele situaţii albinele consumă cu plăcere făină de grîu, boia şi chiar muştar măcinat?

— În cazul lipsei de polen în natură albinele pot aduce în stup făină de grîu, mazăre, ovăz, muştar sau altfel de făină şi chiar boia. Cu acestea albinele completează într-o oarecare măsură insuficienţa hranei proteice naturale adică polenul, fără care nu pot creşte puietul. Cel mai bine este asimilată făina de orez, porumb, făina degresată de soia şi îndeosebi făinurile de fîn. De aceea, cînd polenul este insuficient în natură se folosesc şi diferiţi înlocuitori de polen.

— Se pot administra albinelor păstură şi miere în faguri mucegăiţi?

— Albinele nu folosesc păstura mucegăită. Dacă introducem în stup o ramă cu păstură mucegăită supunem albinele la o muncă suplimentară de curăţire a fagurilor. Asemenea faguri se recomandă a fi reformaţi şi topiţi. În cazul unui deficit de faguri în stupină se pot alege şi folosi fagurii mai puţin mucegăiţi din care se scutură mai întîi păstura şi se spală cu multă apă iar fagurii eliberaţi se folosesc ca de obicei.

Mierea cristalizată se poate da albinelor primăvara după ce fagurii se descăpăcesc şi stropesc cu apă caldă. La controalele următoare mierea cristalizată rămasă în faguri se umezeşte a doua oară cu apă caldă. Mierea fermentată se poate da primăvara în hrana albinelor numai după ce a fost fiartă în baie de apă.

— O matcă tînără care a fost ţinută în timpul întregului sezon apicol într-un nucleu pe trei rame îşi va păstra capacitatea ridicată de ouat, şi în anul următor, cînd va fi introdusă într-o familie puternică?

— În nucleu matca a dispus de un spaţiu restrîns de ouat putînd depune cel mult 500 ouă în 24 ore. În aceste condiţii, ovarele ei nu au ajuns la o înaltă dezvoltare funcţională. Dacă o asemenea matcă se mută în anul următor într-o familie puternică, ea va depune mai multe ouă decît în nucleu însă nu va putea dezvolta o activitate intensă de ouat. De aceea nu se recomandă să se păstreze astfel mătcile tinere, ele trebuind introduse în familiile de bază, iar mătcile vîrstnice să fie introduse în locul acestora în nuclee.

— Cum se poate deosebi depunerea ouălor de către o matcă trîntoriţă, de ouăle depuse de albinele lucrătoare într-o familie bezmetică?

— Matca trîntoriţă depune ouăle regulat, adică, cîte unul pe fundul celulelor, ocupînd celulele la rînd. Albinele ouătoare dintr-o familie bezmetică depun însă ouăle în dezordine mai multe într-o celulă şi chiar în celulele cu păstură, lipindu-le de pereţii laterali. Matca trîntoriţă nu se poate corecta şi trebuie schimbată neîntîrziat.

— După ce criterii se poate aprecia înainte de introducerea mătcii în familie că aceasta va avea o capacitate ridicată de a depune ouă?

— După aspectul exterior este greu să apreciem prolificitatea unei mătci. Totuşi, o matcă bună trebuie să fie bine dezvoltată, să cîntărească aproximativ 200 mg, să albă aripile dezvoltate, picioarele întregi, să fie destul de mobilă. În perioada pontei matca are abdomenul lung şi îngroşat. La matca neîmperecheată abdomenul este mai mic. Prolificitatea ei se poate stabili numai introducînd-o într-o familie de albine bună şi creîndu-i condiţiile şi posibilitatea să-şi demonstreze singură capacitatea.

Ing. Traian V. BUCOVINEANU

Povestesc apicultorii

prof. VL. HUMENI

Ursul la miere

Mergînd prin pădure, un apicultor a văzut un urs care se străduia să vire laba în scrobura unui copac, dar gaura fiind prea mică, nu reușea și după mai multe încercări a renunțat.

După plecarea ursului, omul s-a dus la copacul cu pricina. Uitîndu-se în scorbură, a văzut că în interior erau faguri, dar spre uimirea lui, nu se zărea nici o albină. Și-a adus fierăstrăul, toporul și a început să taie scorbura. A găsit înăuntru șase faguri, lungi de 1,35 metri, plini pînă jos cu miere căpăcită. Ducînd fagurii acasă, a stors din ei 80 kg de miere.

Dar unde erau albinele?

Umplînd mereu fagurii cu miere, albinele îi tot lungeau, ca să ofere loc mătcii pentru depunerea ouălor, dar tot lungind fagurii, aceștia au ajuns pînă la fundul scorburei blocîndu-se complet cu miere, matca nemaiavînd loc pentru cuib. Lipsită de puiet, această familie de albine era sortită dispariției. Dîndu-și seama de pericolul care le amenința, albinele s-au hotărît să părăsească scorbura și să-și caute alt adăpost în care să ia totul de la început.

Oprirea furtișagului

Un apicultor începător, în timp ce controla fagurii dintr-un stup, într-o vreme lipsită de cules, n-a observat că la stupul deschis de prea multă vreme, începeau să se adune albine hoațe. Și-a dat seama abia cînd s-a adunat un roi de hoațe care, atacau cu toată furia. Omul și-a adus aminte că, în astfel de cazuri, se micșorează urdinișul, se unge stupul cu petrol, se pune la urdiniș iarbă ca să încurce intrarea hoațelor; pe toate le-a încercat, dar degeaba căci furtișagul se extindea și la ceilalți stupi și era mai mare jalea să vezi cîte albine mureau în luptă. Totul s-a potolit abia seara, dar a doua zi de dimineață războiul a reînceput cu și mai multă înverșunare. Omul era disperat neștiind ce să mai facă.

În această situație îl vede vecinul său care nu era apicultor.

— Ehei au început să roiască, zice acesta văzînd zarva din stupină.

— Ce să roiască, se bat, se omoară, se fură între ele, nici nu știu ce să mai fac, sînt disperat.

— Dar de ce nu le pui sare?, zice vecinul.

— Ce să fac cu sarea? Mie mi se distruge toată stupina, iar dumitale îți arde de glumă.

— Ba nu glumesc deloc; dumneata nu știi că toate muștele se feresc de sare și niciodată nu se așează pe ea.

Pînă la urmă, apicultorul s-a hotărît să încerce și cu sare; a presărat-o pe toate scîndurile de zbor și pe capacele stupilor și acum aștepta să vadă efectul, cu toate că nu prea avea încredere în succes. Și totuși, în mai puțin de o oră zarva din stupină s-a potolit ca prin farmec. Seara, apicultorul a strîns sarea, cu intenția ca a doua zi de dimineață s-o pună iar, dar n-a mai fost nevoie căci toate albinele își căutau liniștite de treabă, ca și cum cu o zi înainte nici nu s-ar fi luptat cu atîta înverșunare.

Protecția albinelor împotriva stropirilor

Pentru a proteja albinele de intoxicare atunci cînd se anunță stropirea cu pesticide, se recomandă fie închiderea urdinișurilor, fie deplasarea stupilor la o distanță de cel puțin cinci km de la locul cu pricina. Ușor de spus, dar mai greu de realizat.

Este riscant să închidem urdinișurile timp de două zile cînd afară e o temperatură de 28—30°C, iar în privința deplasării stupilor, este greu să se obțină la moment mijloacele de transport.

Avînd stupii așezați pe pămînt, un apicultor a încercat următorul procedeu de protecție. A întors stupii cu o jumătate de rotire (cu 180°), astfel încît urdinișul să vină în locul peretelui din spate al stupului; această mișcare se face cu cel puțin două ore înainte de stropire și fără a închide urdinișurile. Albinele care se întorc obosite de la cules, negăsind urdinișul, se așează pe peretele stupului, formînd un ciorchine. Ele nu se mai duc la cules căci au gușulițele pline. Consumarea nectarului din gușuliță durează cam două zile, timp în care substanța stropită, de regulă, nu mai are efect asupra albinelor. În caz de ploaie ciorchinele de albine se va acoperi cu o folie de plastic prinsă cu pioneze în peretele stupului. După două zile stupii se readuc în poziția inițială și totul reintră în normal.

(După revista „Pcelovodstvo")

FRANCISC HUBER
1750—1831

Francisc Huber s-a născut în orașul Geneva, pe data de 2 iulie 1750. Tatăl său, Jean Huber, profesor de fizică și istorie naturală, a fost cel care i-a îndrumat pașii către științele naturii. Din nefericire, atrofierea nervului optic îl lasă fără vedere la o vîrstă încă fragedă, ceea ce îl obligă să-și părăsească țara natală, ducîndu-se la Paris, în căutarea unui remediu pentru cumplita sa boală.

Neexistînd nici un fel de speranță, se retrage într-un sat din apropierea Parisului, întrerupînd orice fel de activitate intelectuală. Aici o cunoaște pe Marie-Aimée Lullin, femeia devotată cu care își va întemeia o familie, avînd împreună doi copii, o fată și un băiat.

Regăsind puterea de a continua activitatea științifică, Francisc Huber, o va face într-un mod cu totul aparte. Servitorul său Francois Burnens, este cel care va citi, va observa și va scrie pentru el. La început îi va citi din cărțile indicate, apoi va colabora la diverse experiențe descriindu-i observațiile făcute. În felul acesta Francisc Huber a contribuit fundamental la elucidarea vieții și comportamentului albinelor. El este cel care a dezvăluit pentru prima dată, modul în care se împerechează mătcile, originea cerii, pentru că înaintașii și contemporanii lui confundau polenul floral și propolisul cu ceara, folosirea polenului ca hrană vitală pentru larve și albine. Tot el născocește și adoptă pentru studiile sale în domeniul biologiei albinelor, un stup cu rame care se desfăceau și se alăturau asemenea unei cărți, reprezentînd o trecere de la stupii primitivi tradiționali la cei sistematici.

Francisc Huber a murit la Lausanne, în 22 decembrie 1831.

A publicat următoarele lucrări :

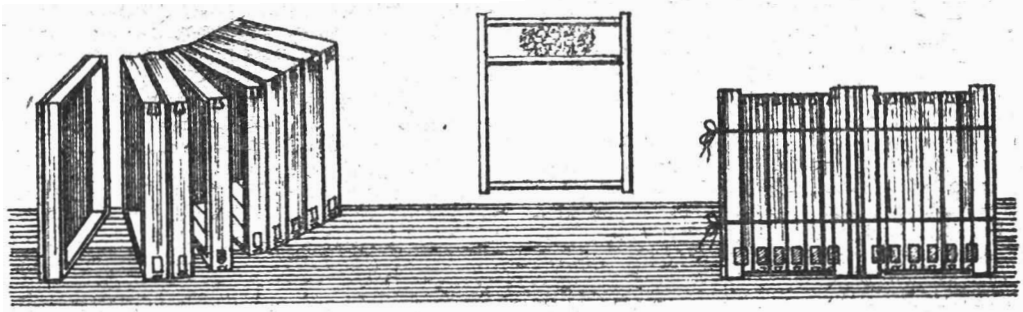
1. Manual pentru îngrijirea albinelor, din care au apărut șase ediții, 1802, 1803, 1805, 1811, 1812 și 1825.

2. Stadiul cunoștințelor noastre asupra albinelor, la începutul secolului XIX — 1805.

3. Memoriu asupra dificultăților albirii cerii în Franța — 1808.

4. Culegere de instrucțiuni privind diferitele perioade și maniere de obținere a unei recolte de ceară în fiecare primăvară — 1822.

Florin ȘTEFUREAC



ORIGINILE APICULTURII ÎN STATELE UNITE

de ARNOLD şi Connie KROCHMAL
("American Bee Journal", martie 1991)

Albina domestică nu este originară din această ţară, ea a intrat aici prin două căi diferite : cu vaporul pe coasta de est şi prin sud unde preoţii spanioli trăiau în Noul Mexic al timpurilor dominaţiei spaniole ; ei au adus ceva albine dinspre Mexic pe uscat, ceea ce nu a fost o afacere fără importanţă. În această epocă, între anii 1500 şi 1600 şi chiar după aceea, pentru ceremoniile religioase luminările trebuiau să se fabrice din ceară de albine. Pe ţărmul răsăritean, albinele au fost introduse ca aducătoare de venituri în exploatările agricole ale regiunii. O scrisoare din Londra din 5 decembrie 1621 stipulează : „Am expediat cu acest vapor diverse soiuri de pomi fructiferi şi seminţe precum şi porumbei, iepuri, păuni, cîini de pază şi stupi pentru care vă recomandăm ocrotirea şi înmulţirea lor". Alte rapoarte arată că, încă din 1648, producţia de miere devenise o industrie obişnuită bine organizată la Jamestown. Roiuri sălbatice scăpate din stupi se adăpostiseră şi furnizau miere şi ceară pentru colonişti. Albinele s-au răspîndit în ţară cu un mic avans faţă de coloniştii albi şi de aceea indienii le-au numit „musca omului alb" şi considerau apropierea lor ca un semn prevestitor al sosirii Albinelor. Un alt raport intitulat „O descriere completă a Virginiei" semnalează că albinele prosperă şi aduc un oarecare profit ; unii fac „Metheglin" (cuvînt englez = soi de hidromel aromat) o băutură tare, agreabilă şi dacă oamenii ar dori să se ocupe mai mult de acestă activitate ar exista curînd ceară şi miere din abundenţă, căci în toată ţara există hrană excelentă pentru albine.

Încă din 1666 se găsesc testamente privitoare la stupi care se lasă moştenire. Stupii erau bineînţeles din paie, cum era obiceiul în Anglia.

În 1792 se spunea că stupii din paie sînt preferabili stupilor din orice alt material deoarece paiele nu lasă să treacă căldura soarelui şi rezistă mai bine la frig decît orice alt tip de lemn.

Este fascinant pentru noi să ne gîndim că apicultura făcea parte integrantă din viaţa rurală a primilor colonişti care se instalau, fie englezii în est, fie spaniolii în sud şi această pasionantă activitate se mai desfăşoară şi astăzi foarte bine.

TERMOREGLAREA LARVELOR DE GĂSELNIŢĂ

S. BUCHMANN şi H. SPANGLER
în „American Bee Journal", dec. 1991

Larvele de găselniţă (Galleria mellonella) se hrănesc îngerînd ceara fagurilor vechi de puiet şi cu alte substanţe în interiorul stupilor cu albine sălbatice sau sistematici. Femela poate depune 1.000 de ouă şi chiar mai mult o singură dată. Larvele mature sînt mari şi au efectuat deja 7—8 năpîrliri. Ele rămîn în galeriile acoperite cu mătase şi săpate în ceara fagurilor de culoare brun închisă. Unii apicultori au remarcat o producţie de căldură atunci cînd un număr mare de larve se găseşte în ramele infestate, dar pînă în prezent nimeni nu a publicat un studiu experimental privind termoreglarea larvelor de Galleria.

În 1991 am realizat o creştere de găselniţă administrînd o dietă artificială larvelor de vîrsta 1—2 (năpîrlire) şi le-am plasat într-un spaţiu cu 28°C şi 30% umiditate relativă cu o fotoperioadă (lumină) de 12 ore. O sondă se găsea în centrul culturii, pe cînd alta indica temperatura locului. Datele erau culese în mod automat la fiecare 15 minute pe un aparat electronic de înregistrare. Vă dăm rezultatele celei de a doua experienţe începută la 10 iunie folosind un total de 850 larve hrănite cu 985 dintr-o dietă artificială. Pe data de 12 larvele creşteau rapid iar temperatura era deja de 23°C. Graficele indică temperatura larvelor pe curba din partea de sus şi temperatura locului pe cea de jos.

Producţia de căldură (termoreglare) începe în acest caz de la a 3-a sau a 4-a năpîrlire şi rămîne ridicată timp de 3 sau 4 săptămîni ; atunci rezervele de hrană sînt epuizate în timp ce nimfaza începe. Temperatura produsă de aceste larve „sociale" a urcat la 41,3° pe data de 18 iunie.

Formulăm ipoteza că la această specie producţia de căldură poate în primul rînd să favorizeze metabolismul exterior complex şi al cerii, apoi poate să favorizeze o creştere rapidă a larvelor şi poate să elimine o concurenţă venind din partea altor insecte rivale.

Traduceri de : Victor BUCATA
Liceul de informatică Bucureşti

Acțiunea mătcilor suplimentare închise și libere asupra performanțelor familiilor de albine (apis mellifera)

Introducere :

În anumite condiții de mediu, familiile de albine care au două mătci libere au mai multe albine și produc mai multă miere decît familiile care au o singură matcă (Moeller, 1976). Există probabil 2 explicații ale efectului pozitiv al mătcilor suplimentare. Primul — 2 mătci ar avea capacitatea de a produce mai multe ouă decît o singură matcă și ar putea în același timp să fie capabile să dezvolte populația din familii mai rapid. În funcție de condițiile de mediu, de obicei, albinele cu o populație mare produc mai multă miere decît familiile cu populație mică (Farrar, 1937).

În al doilea rînd, 2 mătci ar putea să producă mai mulți feromoni de matcă decît una singură. A fost arătat că reducerea substanței de matcă într-o familie are efecte scăzute asupra lucrătoarelor (Free, 1987). Familiile lipsite de substanță de matcă, cresc mai puțin puiet (Free și Racey, 1968), construiesc mai puțini faguri (Danchen, 1957—1968), reduc hrănirea (Free, 1967) ; Jaycox, 1970 ; Free și colab., 1985) și reduc greutatea familiei și longevitatea lucrătoarelor (Delaplane și Harbo, 1987) față de familiile normale. Free (1987) a emis ipoteza că prezența substanței de matcă stimulează toate aceste activități. Joungs și Borgett (1982) a demonstrat că acidul sintetic 9exodec 2trans enoic, un feromon de matcă major, a stimulat colectarea polenului la albinele orfane însă sub nivelele de colectare al familiilor cu matcă.

Prezentul experiment a fost efectuat pentru a demonstra că două mătci dintr-o familie produc mai multă miere decît cele cu o singură matcă, deoarece 2 mătci produc mai multe ouă sau produc mai multă substanță de matcă. Dacă feromonii sînt singura cauză de creștere a producției în colonia cu 2 mătci, atunci există probabil cîteva consecințe importante :

— o matcă închisă în cușcă mărește producția de miere la fel de bine ca și o matcă liberă ; dacă aceasta e cauza, atunci dezvoltarea sistemelor cu 2 mătci ar putea fi foarte mult simplificată ;

— dacă feromonii responsabili pot fi identificați, atunci este posibilă sintetizarea lor, și aprovizionarea familiilor prin surse artificiale pentru stimularea producției ;

— dacă feromonii de matcă sînt componente de bază ale fenotipului mătcii, atunci acestea ar trebui luate în programul de ameliorare al albinelor (Chevalet și Cornuet, 1982 ; Roldroyd și Godman, 1990). Cantitatea de feromon produsă s-a constatat a fi un caracter cu heritabilitate (h^2) înaltă pentru cel puțin un feromon (Moritz).

Material și metodă

La 6 decembrie 1988, în sudul Victoriei, Australia, în 20 de stupi cu opt rame Langstroth coloniile au fost standardizate, fiecare avînd 4—5 rame de puiet în corpul de sus, același număr de corpuri și aproximativ o populație uniformă de lucrătoare, precum și rezerve de hrană. Următoarele 4 variante au fost alocate randomizat sau întîmplător cu 5 familii/variantă :

- 1 matcă liberă care a avut acces numai pe 2 rame cu puiet ;
- 2 mătci libere, fiecare avînd acces la 1 singură ramă cu puiet și separată de a doua matcă ;
- 1 matcă liberă avînd acces la 2 rame cu puiet și o altă matcă închisă ;
- familii cu 1 matcă liberă avînd acces la 2 rame cu puiet și 4 mătci închise.

Fig. 1 arată modul de aranjare al familiilor pentru fiecare variantă. Fig. 2 arată planul cuștilor utilizate pentru reținerea mătcilor.

Aceste cuști au permis un contact fizic strîns între lucrătoare și mătci, dar o fișie de gratie separatoare a prevenit trecerea liberă a mătcilor.

Toate mătcile folosite au fost tinere, jumătate surori, provenind dintr-o singură mamă, care au fost împerecheate cu trîntori frați din cîteva linii importante din rasa Apis mellifica ligustica. Familiile au fost mutate în 4 locuri separate în timpul experienței. Tabelul 1 ne dă localiza-

Tabelul 1

Data	Sursa predominantă de nectar	Localitate
12 Dec 1988 — 13 Ian 1989	Trifolium repens	Knofield
13 Ian. — 17 Feb. 1989	Trifolium repens	Ellinbank
17 Feb. — 9 Martie 1989	Eucalyptus macrorhyncha	Avoca
9—30 Martie 1989	Eucalyptus microcarpa	Castlemaine

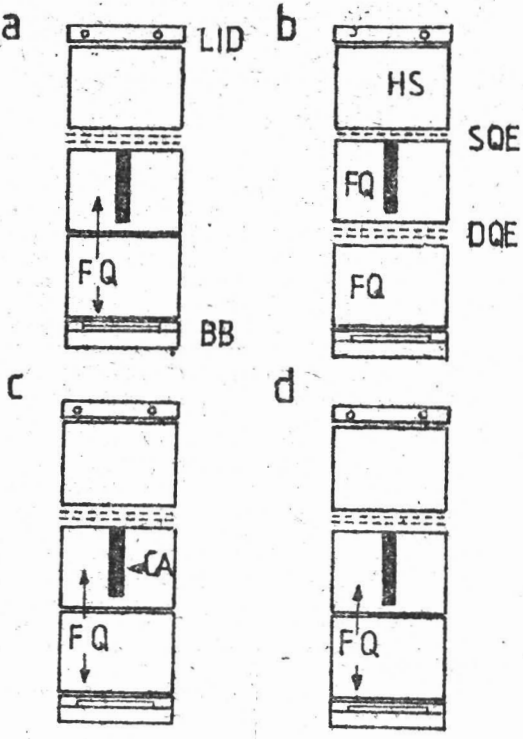


FIG. 1

Aranjarea familiilor folosite pentru a vedea efectul mătcilor multiple asupra mierii şi puietului.
HS : miere superioară ;
SQE : grătie separatoare ;
DQE : grătie separatoare dublă ;
FQ : matcă liberă ;
CA : cuşcă (vezi fig. 2)) ;
a : varianta 1 (control) : o matcă liberă cu acces la 2 faguri cu puiet. Nu sînt mătci în cuşti.
b : varianta 2 : 2 mătci libere separate de o grătie separatoare dublă. Nu sînt mătci închise în cuşti.
c : varianta 3 : o matcă liberă cu acces la 2 faguri cu puiet şi o matcă închisă în cuşcă.
d : varianta 4 : o matcă liberă cu acces la 2 faguri cu puiet. 4 mătci închise în cuşti.

rea acestor locuri, date despre familiile care au fost plasate în fiecare loc şi sursa predominantă de nectar din locul respectiv.

Această succedare a migraţiei a fost tipică creşterii albinelor practicată în Victoria în timpul anului 1988—1989. Familiile au fost cîntărite la începutul şi sfîrşitul experimentului şi atunci cînd au fost mutate într-un loc nou. A fost folosit un cîntar care avea o scală cu acurateţe de ± 0,5 kg. Aproximativ o dată la 2 săptămîni suprafaţa de puiet de la fiecare familie a fost măsurată pe o suprafaţă de 5 × 5 cm cu o grilă de sîrmă peste fiecare ramă cu puiet, şi socotind numărul de pătrăţele, care acopereau puietul (ouă, larve, pupe, atît de lucrătoare cît şi de trîntori). Pe măsură ce 50% din fagurii cu miere au fost căpăciţi au fost luaţi din familie şi înlocuiţi cu faguri goi. Aceasta arată că întotdeauna familiile au avut suficient spaţiu pentru depozitarea mierii şi creşterea puietului. Mierea extrasă a fost determnată prin recîntărirea familiei. Această greutate a fost adăugată la greutatea totală a familiei în locul respectiv. În acest fel, a fost posibilă determinarea greutăţii totale a familiei pentru fiecare loc.

La fiecare verificare mătcile care erau moarte au fost înlocuite cu mătci provenite din nuclei ţinuţi lîngă familiile experimentale. Cu toate acestea, toate familiile au fost readuse la configuraţia anterioară (referitor la mătci).

Pentru a mări rata acceptării mătcilor noi în acele familii unde sînt mătcile închise, se eliberează o matcă închisă şi cea nouă este introdusă în cuşcă.

Rezultate

Suprafaţa medie cu puiet pentru fiecare variantă este redată în fig. 3. O analiză de măsurători repetate a variantei (Milliken şi Johnson, 1984) a fost utilizată pentru a vedea diferenţa între variante.

În general, cantitatea de puiet a fost semnificativ mai mică la 3 familii din varianta care a avut o matcă închisă comparativ cu varianta care a avut 4 mătci în cuşcă şi aceleia cu 2 mătci libere.

Această reducere a fost probabil dată de numărul mare de mătci moarte libere în varianta 3. Această variantă are o cantitate mică de puiet mai ales în timpul perioadei de vară (fig. 3). Familiile cu 2 mătci libere nu au prezentat diferenţe semnificative în ceea ce priveşte suprafaţa cu puiet la controlul familiilor.

Creşterea în greutate

Fig. 4 arată creşterea în greutate a familiei pentru fiecare variantă. O analiză repetată a măsurătorilor variantei (Milliken şi Johnson, 1984) a fost folosită pentru a vedea diferenţele între variante (tab. 2). La controlul familiei cu o matcă liberă, s-a constatat cea mai mare creştere în greutate în toate locurile, cu diferenţe nesemnificative. Cu toate acestea, în general la controlul familiilor, aveau o greutate mai mare decît toate celelalte variante. La Elinbank şi Avoca, variantele cu o matcă închisă şi o matcă liberă a avut o creştere în greutate a familiei mai redusă comparativ cu controlul celorlalte familii. Varianta cu 4 mătci închise a avut o creştere în greutate semnificativă mai redusă în Avoca comparativ cu celelalte controale, neflind însă diferenţe

semnificative comparativ cu celelalte locuri.

Analiza variantei cu măsurători repetate a suprafeței cu puiet (unități de 25 cm^2) și creșterea greutății familiei (kg) conținînd mătci închise și libere.

Tabelul 2

Sursa	DF	Media pătratelor	F	
Suprafață puiet				
Varianta (V) (Tr)	3	13599.8	4.1	0.02
Eroare	16	3350.9		
Timp (Ti)	6	129865.6	60.6	0.0001
V x Ti	18	5940.3	2.8	0.0007
Eroare	96	2144.6		
Creșterea în greutate				
Varianta (V)	3	148.7	4.2	0.02
Nectar (N)	16	35.2		
Eroare	3	2007.7	105.7	0.0001
N x V	9	24.6	1.3	0.3
Eroare	48	18.9		

Mortalitatea mătcilor

În timpul acestui experiment, un număr de mătci au murit, acestea avînd influențe asupra rezultatelor obținute. Familiile cu o matcă închisă au avut un număr mare de mătci moarte la Knoxfield și Ellinbank. În timpul unei veri sărace, la Ellinbank și în timpul unui cules abundent de nectar la Castelmaine un număr de mătci s-au pierdut în varianta cu 2 mătci libere. Totuși nici una din aceste familii nu și-a pierdut ambele mătci în același timp. Cu toate acestea, mortalitatea mătcilor nu a dus la sporuri evidente, la modificări ale familiei.

Discuții

Ipoteza că două mătci asigură o capacitate mai mare de pontă, ar confirma faptul că familiile cu 2 mătci libere vor asigura mai mult puiet și vor da mai multă miere.

Ipoteza alternativă conform căreia producția sporită a familiei cu 2 mătci s-ar datora producerii de feromon de matcă ar fi confirmată, dacă toate familiile cu mai mult de 1 matcă ar fi depășit familiile cu o matcă în privința sporului în greutate și ar fi dovedit că acești feromoni sînt produși și transferați la populația de lucrătoare la același grad de eficiență de către mătcile din cuști ca și cele libere. Dacă efectele de stimulare ale feromonilor de matcă se anulează, atunci familiile cu 4 mătci în cuști ar fi de așteptat ca acestea să aibă cea mai mare producție. Nici unul din aceste rezultate nu au fost observate în studiul nostru. Pînă la această dată, nu există suport pentru prima ipoteză.

Familiile cu 2 mătci libere nu și-au menținut semnificativ mărit suprafața de puiet față de celelalte variante. Cu toate acestea nu putem ajunge la concluzia din aceste evidențe că familiile cu 2 mătci nu contribuie la producții în toate aceste împrejurări. Acest experiment a

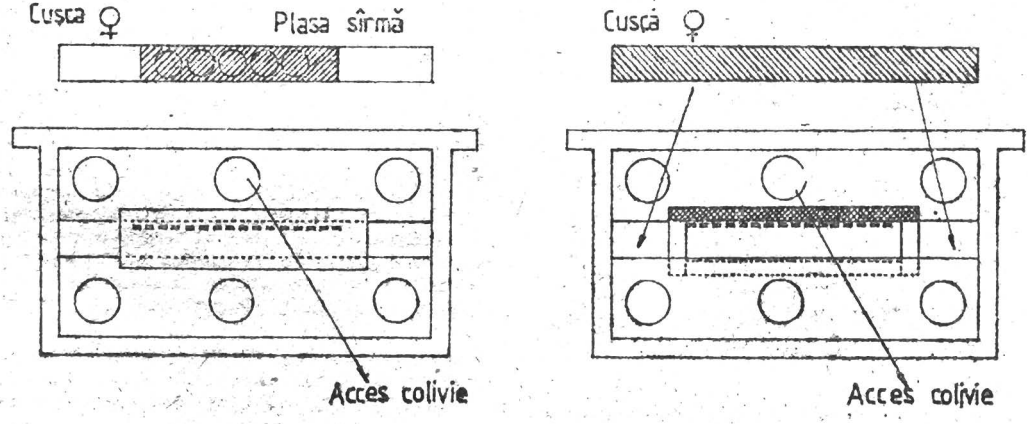


FIG. 2

Suportul pentru colivii.
A. Proiecția din față ; gratie separatoare a împiedicat contactul direct între matca liberă și mătcile din colivii și alte mătci. Lucrătoarele pot trece libere prin gratia separatoare și pot avea contact cu matca din interior.
B. Proiecția din spate ; cuștile cu mătcile închise sînt așezate în spatele suportului de colivii.

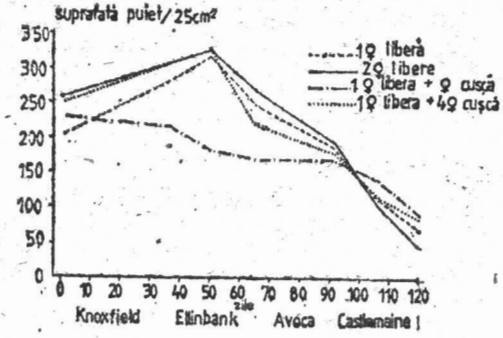


FIG. 3

Suprafața cu puiet în unități de 25 cm², pentru fiecare familie în cele 4 variante.

fost început vara devreme (Knoxfield) pînă toamna (Castelmain). Familiile cu 2 mătci pot avea o rată mai mare de creștere a populației primăvara. Cu toate acestea dacă familiile cu 2 mătci au fost stabilite și menținute primăvara devreme capacitatea de ouat permite mai rapid dezvoltarea familiei. Acest avantaj se pierde probabil în timpul unui cules prelungit de nectar, ca cel găsit în Australia.

Datele noastre nu au susținut ipoteza 2, dar nici nu au asigurat dovezi certe împotriva ei.

Familiile cu 1 matcă liberă și 1 matcă în cușcă au pierdut în cea mai mare proporție mătcile libere. Reducerea semnificativă a suprafeței cu puiet și scăderea în greutate observată pentru această variantă, este singura cauză probabilă. Familiile cu 4 mătci închise, nu au pierdut mătcile

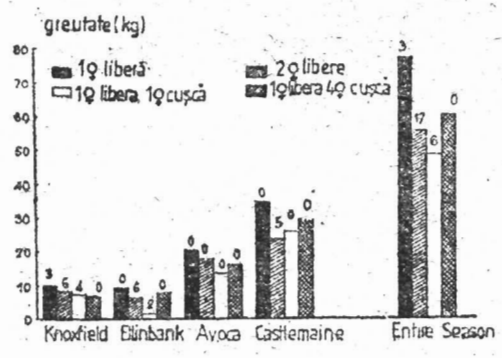


FIG. 4

Creșterea în greutate medie, pentru fiecare familie din cele patru variante.

libere. Cu toate acestea, această variantă a presupus însă reducerea semnificativă a creșterii în greutate în Avoca și peste tot comparativ cu familia cu 1 matcă (fig. 4). Sigur, rezultatele obținute în această experiență arată că amplasînd cuști în familii de albine în modul descris mătcile, nu măresc producția ci mai degrabă o reduc. Este posibil ca mătcile închise să producă cîțiva feromoni a căror prezență să fie ca un „inamic" pentru producția de miere și că aceștia au fost transferați la lucrătoare, sau să aibă un efect invers asupra mătcii libere. Aceasta nu înseamnă că toți feromonii de matcă au efect negativ asupra producției. Mulți feromoni sînt transferați prin contactul fizic între matcă și lucrătoare și apoi împrăștiați în familie prin contactul între lucrătoare (Selley, 1979). Cu toate acestea, alții sînt împrăștiați de glandele tarsale prin plimbarea mătcii peste faguri (Lensky și Slabenzki, 1981). Aceste tipuri de feromoni nu sînt transferați efectiv de la mătcile închise la populația de lucrătoare. Chiar feromonii care sînt împrăștiați normal prin contactul cuticular nu pot fi ușor transferați de la mătcile închise. Este de asemenea posibil ca mătcile închise să nu producă aceleași tipuri de feromoni ca matca liberă.

Concludem că mătcile închise nu pot fi folosite pentru a mări producția de miere folosind procedura schițată aici. Sub condițiile noastre experimentale și de mediu, mătcile închise au un efect negativ asupra familiei prin reducerea creșterii în greutate și cauzînd creșterea mortalității mătcilor libere. Întrucît alte cercetări (Jaycox, 1970; Youngs și Burgett, 1982; Winston comunicare personală) au arătat că un feromon de matcă artificial poate stimula activitatea lucrătoarelor fiind necesare mai multe cercetări pentru a determina dacă orice fel de feromon de matcă poate fi utilizat pentru creșterea producției. Rezultatele nu elimină posibilitatea ca acest tip de cercetări să fie roditor, nedeterminînd dacă feromonii stimulatori au fost produși de mătcile închise sau au fost transferate la populația de lucrătoare. Metode alternative de stocare ar putea de asemenea să antreneze transferul și producerea feromonilor de matcă la populația de lucrătoare.

Prelucrare de ing. Cecilia POPESCU, cercetător științific I.C.P.A. după D. P. OLDROYD, Pj. HUNT din Apidologie (1990)

MICA PUBLICITATE

PAVERTI S.R.L. execută la comandă remorci apicole de orice tip sau capacitate. Telefon: 90/65.62.70 (10)